Nº475 Año XVIII • 2016
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

# Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild

## No te gastes ni un euro
# ¡HAZLO TÚ MISMO!

- ✓ Diseña **felicitaciones, envoltorios y decoraciones**
- ✓ Envía **tarjetas** navideñas desde el móvil
- ✓ Imprime tu propio **papel de regalo**

La nube Especial

## EL ESPACIO PERFECTO PARA TUS DATOS

**8 Servicios Cloud** (y sus apps) a prueba

**Monta tu propia nube** en casa con un NAS

ACTUALIDAD

## PlayStation 4 Pro y PS VR

Realmente, ¿merecen la pena?



## Connected COP

Nuevas tecnologías para **atrapar a los delincuentes**

PRÁCTICO

## Ejercita tu mente




**8 Apps** para entrenar tu cerebro

## 10 Trucos geniales para tu BIOS



¡Optimiza tu equipo!

TEST

**Acer** Aspire S13

## Potencia Core i7

**Hisense** H553300

## El ataque de las Smart TV chinas



# CONTINÚA TU
# EXPERIENCIA DIGITAL












Computer Hoy N° 475

# EDITORIAL



**CARLOS GOMBAU**
Redactor Jefe

# CUANDO LA NUBE CAMBIÓ NUESTRA FORMA DE VIVIR

**LARGA VIDA AL 'CLOUD COMPUTING'.** La forma en que nos relacionamos, adquirimos contenidos, los creamos, almacenamos, compartimos y consumimos, o compramos todo tipo de bienes materiales, ha cambiado radicalmente en los últimos años. Ahora, todo se concentra en la 'nube', un término más o menos conocido por los usuarios que, en mayor o menor medida, han entendido sus beneficios: centralizar sistemas, recursos, programas y archivos en remoto, sin necesidad de hardware extra ni mantenimiento local. Ahora bien, el concepto es más amplio, las ventajas muchas y el nombre no más que una estrategia de marketing para edulcorar el más terrenal –y técnico– 'computación en Internet'.

Pero al ritmo que evoluciona todo, 'cloud' pronto dejará de ser algo 'cool' y sinónimo de modernidad, para convertirse en un servicio estándar. Y, a finales de década, el léxico no más que una nomenclatura del pasado. Ya hemos superado el punto de no retorno y todo tiende a centralizarse en la nube, no solo los servicios de streaming de audio y vídeo como Spotify y Netflix, o los ficheros que subimos a Drive o Dropbox, toda nuestra vida y la de lo que nos rodea (Internet de las cosas) estará 'ahí arriba', un poco más 'fuera de nuestro control'.

> TODO TIENDE A CENTRALIZARSE EN LA NUBE, NO SOLO LO QUE CONSUMIMOS O NUESTROS DATOS, TODO ESTARÁ 'ARRIBA'

De aquí a 2020 crecerá la cantidad de datos que generamos hasta los 16 TB. Fotos, vídeos, perfiles biométricos, etc., una colección tal, que el cloud y el big data se dan la mano en un matrimonio de conveniencia con sus ventajas, pero también con dos importantes puntos en contra: la dependencia de proveedores y la necesidad de nuevas políticas de seguridad. Pero no hay vuelta atrás, la 'nube' ya es parte inherente de nuestras vidas. ¡Feliz Navidad Cloud!

carlos.gombau@axelspringer.es |  @cgombau

## Tu opinión cuenta...


computerhoy.com


ticbeat.com


ComputerHoy


@computerhoy


+computerhoycom


ComputerhoyTV


store.axelspringer.es

## No te pierdas...



### POLICÍA DEL FUTURO

El policía del futuro estará conectado en todo momento: cámaras de vigilancia, drones, body-cams... Página 18



### ESTA NAVIDAD, HAZLO TÚ MISMO

Estas fiestas sorprende creando tarjetas de felicitación, tu propio papel de regalo o, incluso, la decoración navideña. Página 30



### SERVICIOS EN LA NUBE

Con los servicios cloud puedes mantener tus datos almacenados y asegurados en la nube. Página 50

# SUMARIO



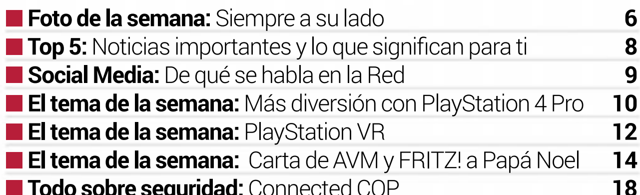
## ACTUALIDAD



### ¿PIENSAS CAMBIAR?

La nueva Sony PlayStation 4 Pro es la consola de juegos más potente. Pero, ¿merece la pena el cambio? Página 10

### CARTA DE AVM A PAPÁ NOEL



La oferta de productos de esta compañía están relacionados con el acceso a Internet y la red doméstica. Página 14



## PRÁCTICO

### APPS PARA EJERCITAR TU MENTE



Existen apps especialmente diseñadas para entrenar tu cerebro: memoria, cálculo, razonamiento... Página 44



### 10 TRUCOS PARA LA BIOS

Puedes optimizar distintos aspectos de tu equipo configurando la BIOS. Te explicamos cómo. Página 40



## TEST

### RÁPIDO Y LIGERO

El Aspire S13 cuenta con un buen equipamiento y es muy rápido para trabajar. Lo analizamos. Página 66



### SMART TV ASEQUIBLE

Hisense presenta una de las SmartTV UHD/4K más competitivas del mercado, la H55M3300. Página 68



## SABER MÁS

### SIN MIEDO A APARCAR



Hemos probado las tecnologías de aparcamiento de Ford: asistentes que te facilitan el estacionamiento con el automóvil. Página 74



### LOS DATOS EN LA RED

Esta vez, nuestro usuario inconforme nos habla del Big Data y de la importancia de nuestros datos personales. Página 81

# SIEMPRE



# A SU LADO



¿Qué está haciendo tu mascota cuándo no estás en casa? ¿Se encontrará bien? Esto es algo que se preguntaron no sólo los creadores de la película de animación 'Mascotas', sino también el desarrollador de Furbo, una cámara de vigilancia que se controla desde una app para dispositivos móviles, que te mantiene siempre en contacto con tu mascota. De esta manera, aunque no te encuentres en casa, podrás verlo, escucharlo y comunicarte con él. Incluso podrás jugar o darle golosinas desde la distancia, gracias a todas las posibilidades que brinda Furbo. El dispositivo proporciona audio en tiempo real y también vídeo en streaming, con una resolución de 720p a través de una lente con un ángulo de 120º. Y, si hay poca luz, tampoco hay problema, ya que Furbo cuenta con una cámara de visión nocturna con LED infrarrojos.

Si quieres ver a Furbo en acción, sólo tienes que escanear ahora este código QR.

# TOP 5 Noticias importantes

# ... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

## 1 GOOGLE YA HA APRENDIDO A LEER LOS LABIOS

La inteligencia artificial de Google, la misma que ha ganado a un humano en el juego de mesa Go, ahora es capaz de leer los labios de las personas. Puede saber lo que estás diciendo sin necesidad de escucharte. Así lo ha anunciado Deepmind, la división de Google que se encarga de los proyectos relacionados con la inteligencia artificial (IA). En un trabajo conjunto con la Universidad de Oxford, la compañía ha conseguido que su software lea los labios de una persona con mayor precisión que la de un especialista en esta técnica.



## 2 EN REINO UNIDO SE PLANTEAN PROHIBIR LOS VÍDEOS ONLINE DE PORNO DURO

Hace más de un año, el ex Primer Ministro David Cameron propuso bloquear por defecto el acceso a las webs pornográficas. Ahora, su partido pretende aprobar una ley para prohibir el porno online con escenas de sexo duro no convencional en todo el Reino Unido. Esta legislación se enmarca dentro de la Ley de Economía Digital, que incluye una serie de medidas para limitar la piratería en Internet.



## 3 EL WIFI GRATUITO A CAMBIO DE UN 'LIKE' LLEGA A FACEBOOK

Si en algún momento necesitas WiFi gratis, ahí estará Facebook para ayudarte. La aplicación de la red social ahora incorpora una opción que te permite encontrar comercios que ofrecen acceso a Internet gratis en la zona en la que te encuentras. Los negocios adheridos a la plataforma de WiFi de Facebook permitirán que cualquier persona con una cuenta de Facebook se conecte a su router.

## 4 UTILIZAN UNOS AURICULARES COMO MICRO ESPÍA



Investigadores de la Universidad David Ben Gurion de Israel lo han hecho para demostrar la vulnerabilidad de los periféricos. Accedieron de forma remota a unos auriculares conectados a un ordenador y grabaron audio a través de ellos, incluso con el micrófono del PC totalmente desconectado.



## 5 NOKIA REGRESA AL MERCADO DE LA TELEFONÍA MÓVIL

El regreso de Nokia al mercado de los teléfonos móviles ya está confirmado. Tras desligarse de Microsoft después de una relación poco gratificante con los Lumia, la compañía finlandesa quiere volver a sus raíces lanzando nuevos terminales móviles. Una presentación filtrada, celebrada el pasado 15 de noviembre para su Junta de Accionistas, ha destapado los planes de Nokia para 2017 y 2018, destacando su regreso al mercado de la telefonía móvil.

# DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

## Computer Hoy.com El Big Data predice tu futuro

Los usuarios de Internet dejan un rastro diario de más de 2.500 millones de gigabytes en datos y esa información es oro puro para las empresas. Con la herramienta Predictive World se combina ese Big Data de la red, con la información de nuestro Facebook junto a otros datos personalizados, para darnos un esbozo bastante preciso de nuestra vida actual, pero también futura. Esta herramienta predictiva es capaz de darnos un perfil bastante aproximado de lo que somos y apenas introduciendo unos pocos datos de manera voluntaria: tu esperanza de vida, tus probabilidades de contraer matrimonio o de sufrir un robo o un accidente, lo que sin duda es llamativo y nos hace conscientes del poder que hemos puesto en manos de las empresas.
**bit.ly/2gjDimi**



## Los post más comentados

Disney ha lanzado una página web que permite que los niños puedan dar sus primeros pasos en el mundo de la programación a través de un divertido juego. Es gratuita y está disponible en español.
**bit.ly/2gyGSpy**



Investigadores británicos han sido capaces de fabricar un disco en 5D en cristal de cuarzo que cuenta con la increíble capacidad de almacenamiento de 360 TB y que además tiene una vida útil de 13.800 millones de años.
**bit.ly/2fs3cFr**




facebook.com/ComputerHoy



## Los tuits más populares

La red social Twitter incorpora los códigos QR para perfiles de usuarios, así como un lector de códigos QR que servirá para leer cualquiera, incluso los que no pertenezcan a la propia red Twitter.
**bit.ly/2gOqZQ6**



Zorin OS 12 es el sistema operativo de distribución gratuita más parecido a Windows 10 que existe, está basado en Linux y a primera vista no se diferencia en absoluto.
**bit.ly/2fEfUMb**

El investigador Ahmed Mehtab ha encontrado una vulnerabilidad durante el proceso de verificación de Gmail que permite a un atacante controlar una cuenta.
**bit.ly/2flpnpn**



@computerhoy

## 5 Comentarios de Facebook

**1 Tajante:** 'Los 5 ajustes imprescindibles para aprovechar Google Chrome'
La solución mas rápida es no usarlo.
**Diego Androide.**



**2 Olvidadizo:** 'Esta página borra tu existencia de Internet' Yo me registré en páginas, con cuentas de correo que ya no uso ni recuerdo.
**Rodrigo González**

**3 Reivindicativa:** 'Una turbina eólica puede suministrar energía a tu casa durante 20 años por 670 €'. Pon uno en tu casa para que te encarcelen como al pobre tipo que puso una placa solar en el tejado, en Ávila.
**Sara Alvarado**



**4 Reflexivo:** '¿Por qué abrimos los ojos por la mañana antes de que suene la alarma del despertador?' Porque somos pobres XD.
**Pplmars Mars**



**5 Imagen destacada:** Refrigeración casera para tu PC. Cuando el calor aprieta y el rendimiento de tu sobremesa está en juego... todo vale con tal de mantenerlo fresco.



# MÁS PARA PLAYST

La nueva Sony PlayStation 4 Pro es la consola de juegos más potente del momento. Pero, ¿merece la pena comprar el último modelo de PlayStation 4?




A diferencia de la Slim, la Playstation 4 Pro cuenta con una salida óptica en la trasera y una salida USB adicional.

Una presentación que resulta poco común: por primera vez en la historia de la compañía Sony, no sólo presenta una versión mejorada estéticamente, sino también **tecnológicamente**, dentro de la misma serie de PlayStation. ¿Qué hace tan especial a la nueva **PlayStation 4 Pro** (por 399 €) como para que Sony rompa su tradición?

## 30 juegos para comenzar

Sony promete para la Playstation 4 Pro sobre todo más velocidad, más potencia e imágenes más nítidas. La versión Pro dice reproducir títulos seleccionados con hasta **60 fps** en pantalla y, además, con los **4.096 x 2.160 píxeles** de un televisor 4K.

Hasta ahora, Sony ha actualizado un total de 30 juegos mediante un parche para la nueva resolución de la PS4 Pro. Pero también las películas y series de servicios como **Netflix** o **YouTube** pueden aprovecharse de las ventajas de esta resolución. Eso sí, es necesario destacar que las películas en discos se muestran con un máximo de Full HD, ya que la consola no tiene una unidad **Bluray UHD**. Posiblemente sea este el mayor punto débil de la nueva consola y la razón de que Sony haya ahorrado precisamente en esto, resulta un auténtico misterio. Así, los cinéfilos vuelven a necesitar un **reproductor independiente** para las películas de alta definición. El he-

# TU
# ATION

cho de que la PS4 Pro vuelva a tener una **salida óptica** y que presente una conexión **USB extra** con respecto a la Slim, es poco consuelo.

## Mucho más detalle y un mayor contraste

Los mundos de juego de algunos títulos superventas debidamente actualizados como 'Call of Duty', 'Titanfall 2' y los demás, realmente se ven mejor en los televisores con resolución **4K**. Y la realidad digital aparece con unos colores sensiblemente más vivos gracias al uso de la tecnología **HDR**. 'High Dynamic Range' consigue presentar más brillo, un contraste mayor y una mejor iluminación. Pero considerando todos estos avances... ¿merece la pena comprar el aparato? ¿Y cuál es la **diferencia** real de esta nueva PlayStation 4 Pro con respecto a la consola estándar que conocemos?

En la primera prueba práctica que realizamos en Computer Hoy, la PS4 Pro mostró desde el primer minuto su lado más fuerte. Con sus colores intensos y elevada resolución, i títulos actuales como iCall of Duty – Infinite Warfare' te dejan mirando con la boca abierta.

Pero si quieres disfrutar de todo esto, naturalmente necesitas un **televisor 4K**. Si todavía no tienes uno, echa un vistazo a alguna de nuestras numerosas comparativas de televisores, en las que te hemos mostrado y comparado los mejores modelos del momento.

## ¿Y qué hace Microsoft?

Si no quieres atarte a la marca Sony, también puedes echar un vistazo a la competencia de PlayStation. La **Xbox One S** de Microsoft no tiene porqué esconderse ante la nueva PlayStation, aunque su fortaleza reside en otro apartado. Aunque la One S no permite jugar en 4K, muestra por el contrario películas y series en esa resolución, y gracias a su unidad **Blu-ray UHD** también puedes ver tus discos.

Y está previsto que en 2017 Microsoft se ponga al día: el año que viene Microsoft presentará un producto 4K equivalente, cuyo nombre en clave por ahora es **'Scorpio'**. Los primeros detalles conocidos sobre la tecnología de la consola permiten suponer que la Scorpio superará a la PS4 Pro en cuestiones de **rendimiento**. Pero hasta entonces, Sony todavía tiene tiempo de convencer a los fans del gaming de la calidad de sus 4K con la PS4 Pro.

> "Por Dn la inver en una SmartTV 4K también se puede aprovechar jugando. La compra de la Pro es obligatoria si no tienes una PS4"
>
> **Robert Berg**
> Redactor Computer Hoy

## CONCLUSIÓN

**En realidad es muy sencillo: los gamers que no tienen todavía una PlayStation 4 pero sí un televisor 4K, pueden comprarse una PS4 Pro. Sólo cuesta unos 100 € más que la PS4, es más rápida y tiene resolución 4K y tecnología HDR. Pero si ya tienes una PS4, puedes ahorrarte la inversión. Aunque los 30 juegos optimizados para PS4 Pro se ven con más de- Dnición, tampoco es para t para juegos en 4K en toda regla no es suDciente la potencia adici todo, los 399 € son un precio muy ajustado para la nueva consola.**

## CUESTIÓN DE TAMAÑOS

PS4 PRO

PS4 SLIM

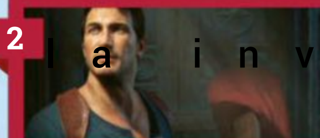
PS4

Debería caber sin problemas en tu estantería. Aunque la PS4 ha ganado bastante en altura comparada con la Slim, apenas es más gruesa. La Slim y la PS4 original medían unos 27 cm y la Pro sólo llega hasta los 30. Pero, eso sí, la consola 4K pesa bastante más – 3,2 kg. Y con ello, 1 kg más que la PS4 Slim. Incluso la PS4 original era más ligera. Pero no es la consola más pesada: la Xbox One sigue ganando en esa categoría, con 4,5 kg.

## 5 RAZONES A FAVOR DE LA PS4 PRO

1

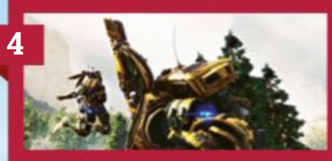

### COD – INFINITE WARFARE
Un número mayor de fotogramas por segundo y HDR convierten este episodio de 'Call of Duty' en un shooter de primera.

2


### UNCHARTED 4
'Uncharted 4' es obligatorio para propietarios de PS4 Pro gracias a sus colores más intensos y los efectos ultradetallados.

3


### RISE OF THE TOMB RAIDER
La última búsqueda de tesoros de Lara es una joya tecnológica, donde impresionan, sobre todo, los efectos de iluminación.

4


### TITANFALL 2
Este juego de acción y robots gigantes puntúa aún más alto en la PS4 Pro con magníficos contrastes y más resolución.

5


### JUEGOS VR
También los juegos VR se aprovechan del procesamiento gráfico mejorado de la potente PS4 Pro. Tienen colores más intensos y una mejor representación. La resolución de las gafas, naturalmente, es lo que no crece.



> La calidad de imagen asusta al principio, pero los ojos se acostumbran. Aparte de eso, la PlayStation VR te ofrece una sensación envolvente

**Robert Berg**
Redactor

# LUCES Y SOMBRAS

¡Ya está aqui la PlayStation VR de Sony! ¿Es una forma económica de acceder a la realidad virtual o una caja llena de decepciones?

Conseguirá imponerse por fin la VR? En primavera, las gafas VR Oculus Rift y HTC Vive crearon algunas expectativas durante un breve periodo de tiempo. Luego se hizo el silencio de nuevo. La excursión a los mundos virtuales, con un coste de unos 2.000 € para el PC de gaming y el equipamiento VR, ha sido demasiado para la mayoría. Aquí es donde **PlayStation VR** entra en juego: con Sony es más económico entrar en el mundo VR. Con un precio de **399 €**, las gafas para la PS4 cuestan aproximadamente la mitad que la competencia. Pero la diversión VR requiere algunos compromisos.

## Montaje: demasiados cables en el salón

Antes del salto al universo paralelo necesitas realizar un **montaje** que dura unos 15 minutos. Sony incluye unas instrucciones ilustradas y, tras la conexión, te ayuda con un tutorial interactivo. Los cables incluso están numerados. Suena a prueba de tontos y, en realidad lo es. Si no fuera por la enorme ensalada de cables que hay. Si no lo colocas todo de forma muy ordenada puedes causar muy rápidamente un **caos de cables** en el salón, a la altura de las soluciones de PC de Oculus y HTC.

## Tecnología: píxeles en lugar de '¡wow!'

Pero esto apenas se aplica a la pantalla. El display OLED es claro y colorido y tiene una **resolución Full HD** (1.920 x 1.080 píxeles), lo que corresponde a **960 x 1.080** píxeles por ojo. En comparación, las HTC Vive y las Oculus Rift llegan a 1.200 x 1.080 píxeles. ¡Y eso resulta todo un mundo a la distancia que tienes que ver las pantallas!

Y, en correspondencia, las reacciones de la redacción fueron bastante negativas. Alguno dijeron 'ivaya pixelado!' y otros pedían gafas. Pero aparte de la **baja resolución**, la pantalla está bien. Tiene un refresco rápido, funciona sin retardos y el efecto 3D está logrado. El campo de visión, ocupado casi por completo, te proporciona la sensación de estar en todo el medio.

## Ergonomía: cómodo... con un regulador

La comodidad es muy importante para las sesiones largas de juego o películas. Aunque las PlayStation VR pesan más que las Rift y Vive, con sus **637 g**, son más cómodas de llevar gracias a su soporte de plástico estabilizado. Debido a la unidad de procesamiento externa, el centro de gravedad no se encuentra justo encima de la nariz, donde la presión se reparte de forma más igualada. Con ayuda de una rueda de ajuste, las gafas VR de Sony se **ajustan bien**. Aunque en la parte delantera, las PlayS-

## LOS MEJORES VIDEOJUEGOS PARA PS VR

Para el inicio de la venta de la PlayStation VR hay disponibles unos 20 títulos. La tendencia es que haya muchos más dentro de poco. A diferencia de Rift y Vive, dispondrás de títulos de primera línea de los géneros más importantes.

### DRIVECLUB VR



La vista alrededor del Ferrari muestra el potencial de VR. Pero la acción de las carreras es floja a nivel tecnológico.

### RESIDENT EVIL 7



Los juegos de terror están hechos para VR. Esta demo de la cocina del próximo juego de miedo se encarga de elevar y disparar tu nivel de adrenalina.

### BATMAN ARKHAM VR



Excursión a Gotham: en la perspectiva de primera persona, el jugador se siente como Batman, sobre todo cuando empuñan los controladores Move.

tation VR se mueven un poco si el usuario se desplaza deprisa.

## Control: sin presupuesto, nada de nada

La **PlayStation Camera** necesaria para jugar no se incluye y cuesta unos 60 €. Registra los LED que se encuentran en las gafas y que brillan en azul, por lo que puedes jugar incluso con poca luz. La consola calcula la posición del jugador en base a los datos de la cámara. Los controladores **Dualshock 4** son opcionales y también funcionan con la cámara gracias a su barra iluminada. Gran parte de los juegos se pueden controlar con el Gamepad, pero la gran ilusión VR sólo se produce con los dos controladores **Move**, que se convierten en tus manos en el mundo virtual. En 'Batman Arkham VR', por ejemplo, te introduces en el disfraz del murciélago y disparas con gestos un bumerán hacia los malos. ¡Más sensación VR realmente no es posible! Incluso olvidas la pobre calidad de imagen. Pero el problema es que el dúo de controladores cuesta 80 € adicionales. Con eso, la PlayStation VR ya ha dejado de ser una ganga.

## CONCLUSIÓN

**PlayStation VR es un acceso económico a la era de la VR, pero con limitaciones. La imagen es bastante menos definida que la competencia –más cara– y la cámara y los controladores son un gasto extra. El montaje sencillo, los acabados decentes y la atractiva oferta de juegos iniciales, sí son argumentos para la compra.**

## LAS GAFAS DE UN VISTAZO




Para disfrutar de la experiencia VR completa necesitas más dinero del que parece y paciencia a la hora de tirar los cables. Las gafas (1) junto con la ensalada de cables (2) y la unidad del procesador (3) vienen en el paquete de 400 €. La PlayStation Camera (60 €) (4) es necesaria para el funcionamiento. Y para disfrutar realmente de la VR también necesitas los dos controladores Move (80 €) (5) de forma que finalmente sumas 540 €. La consola PS4 (6) junto con el controlador apropiado (7) (juntos a partir de 200 €) son requisitos obligatorios.

**SONY PS VR** PRECIO: 399 EURO

Otros modelos

**HTC VIVE** PRECIO: 899 EURO

**OCULUS RIFT** PRECIO: 699 EURO

| Nombre completo | | SONY PLAYSTATION VR | | HTC VIVE | | OCULUS RIFT | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dirección web del fabricante | | www.sony.es | | www.htcvive.com | | www.oculus.com | |
| Peso (sin cable) / longitud del cable | | 637 g / 4,4 m | | 555 g / 4,5 m | | 470 g / 4 m | |
| **CALIDAD DE IMAGEN** | 25,00% | | 5,10 | | 5,81 | | 5,94 |
| Sensación/calidad de imagen | 7,00% | Mejorable (buen efecto 3D, borrosa) | 4,50 | Mejorable (buen efecto 3D, imagen grande, borrosa) | 5,72 | Mejorable (buen efecto 3D, imagen grande, borrosa) | 5,92 |
| Sensación (comparado con un televisor a 2 m) | 6,00% | Grande (14 $m^2$) | 9,50 | Grande (9,6 $m^2$) | 8,70 | Grande (8,7 $m^2$) | 8,32 |
| Resolución visible (comparado con un televisor a 2 m) | 6,00% | Baja (9 ppp, 960 x 1.080 píx.) | 2,00 | Baja (9 ppp, 1.080 x 1.200 píx.) | 3,22 | Baja (9 ppp, 1.080 x 1.200 píx.) | 3,52 |
| Calidad de imagen, prueba visual | 6,00% | Algo baja (buenos colores, se ven los píxeles) | 4,50 | Algo baja (clara, con mucho contraste, se ven los píxeles) | 5,60 | Algo baja (clara, con mucho contraste, feathering) | 6,00 |
| **EQUIPAMIENTO Y FUNCIONES** | 32,00% | | 7,08 | | 7,65 | | 6,48 |
| Calidad de los sensores y elementos de control | 6,00% | Registra los movimientos con precisión, ligeros saltos, la posición limitada por la estancia y el cable, controladora con sensores muy bien acabada | 8,00 | Registra los movimientos con precisión, la posición limitada por la estancia y el cable, mando con buenos acabados pero sin sensores | 9,74 | Registra los movimientos con precisión, la posición limitada por la estancia y el cable, controladora con sensores muy bien acabada | 8,30 |
| Sensor de dirección / posición de las gafas - mando | 1,00% | Sí / sí - sí / sí | 10,00 | Sí / sí - sí / sí | 10,00 | Sí / sí - no / no | 5,00 |
| Opciones de control | 7,00% | Gamepad; Move opcional | 5,50 | Dos controladores, uno por mano | 8,50 | Gamepad y mando a distancia | 5,50 |
| Libertad de movimientos | 4,00% | Poca libertad de movimiento, los giros sobre sí mismo no siempre son correctos (fiable hasta 90º); el jugador ha de permanecer a la vista del sensor o se producen fallos; | 6,00 | Limitación de movimiento por tamaño de estancia (5 x 5 m) y cable (4,5 m); registro exacto del movimiento corporal y de la cabeza; una rejilla avisa al abandonar el área | 9,00 | Poca libertad de movimiento, los giros no siempre son correctos; limitación por cable (4 m); hay que permanecer a la vista del sensor; no hay avisos al abandonar el área | 6,30 |
| Oferta y calidad de los juegos ofrecidos por el fabricante | 6,00% | Menos de 30 juegos para comenzar, entre ellos algunos juegos conocidos | 6,50 | 165 juegos para comenzar, pero muchos son minijuegos y demos, faltan grandes títulos | 4,00 | 90 juegos para comenzar, entre ellos algunos juegos conocidos, el resto son demos | 6,00 |
| Compatibilidad de sistemas | 4,00% | Admite juegos PS4 desde Blu-ray o descarga; sin plataformas de terceros | 7,00 | SteamVR; Oculus Home sólo compatibles con parches; sin plataformas de terceros | 4,50 | Admite juegos desde Oculus Home y SteamVR; sin plataformas de terceros | 7,00 |
| Auriculares | 0,50% | No incluyen, conector en casco | 8,00 | No incluyen, conector en casco | 8,00 | Integrados, se puede desplazar | 10,00 |
| Incluye todos los cables necesarios | 0,50% | Sí, requiere muchos para el uso | 10,00 | Sí, requiere muchos para el uso | 10,00 | Sí, sólo necesita tres cables | 10,00 |
| **AJUSTE Y COMODIDAD DE USO** | 15,00% | | 4,03 | | 4,47 | | 4,90 |
| Comodidad de uso | 13,00% | Las gafas se ajustan bien, la presión se reparte; se nota el peso; la pantalla se mueve durante movimientos rápidos en el juego | 3,50 | Se ajustan bien, la presión se reparte; estaría bien tener más acolchado; se nota el peso; el cable molesta al jugar; el acolchado se puede sustituir | 4,00 | Se ajustan bien, la presión se reparte; estaría bien tener más acolchado; se nota el peso; el cable molesta al jugar; el acolchado se puede sustituir | 4,50 |
| Corrección de dioptrías / uso con gafas | 1,00% | No / sí, menos cómodo | 5,00 | No / sí, menos cómodo | 5,00 | No / sí, menos cómodo | 5,00 |
| Ajuste de la distancia entre ojos | 1,00% | Sí, mediante software | 10,00 | Sí | 10,00 | Sí | 10,00 |
| **MANEJO** | 28,00% | | 6,22 | | 7,34 | | 6,16 |
| Instalación | 6,00% | Compleja, buenas explicaciones, algunas funciones están escondidas en los ajustes | 6,84 | Compleja, vídeos de ayuda; compleja medición de la habitación | 6,58 | Sencillo, conectar tres cables, realizar instalación breve con vídeos, actualizar y listo | 8,50 |
| Ajustes mediante menú / software | 6,00% | Pocos, sin brillo, sólo centrado de imagen y sonido mediante teclas físicas de difícil alcance | 5,50 | Muchas en un complejo menú accesible en las gafas y el PC, no siempre es fiable | 6,00 | Pocos, por ejemplo volumen y orientación; el software es intuitivo y ordenado | 7,34 |
| Manejo del dispositivo / del software | 16,00% | PS4-Pad preciso; la sensación VR mejora con dos controladores Move, que cuestan 80 € | 6,26 | Con precisión, reconocen bien la posición; trabaja de forma fiable en movimientos rápidos | 8,12 | Con controlador; registro de los movimientos sólo mediante ángulo de visión | 4,84 |
| **NOTA PARCIAL** | 100,00% | | 5,89 | | 6,63 | | 6,02 |
| Corrección positiva/negativa | | | | | | | |
| **CALIDAD** | | Bien | 5,89 | Bien | 6,63 | Bien | 6,02 |
| **CALIDAD/PRECIO** | | Notable | | Suficiente | | Suficiente | |
| **PRECIO** | | 399,00 € | | 899,00 € | | 699,00 € | |

# Querid Papá

## Este año no olv tu trineo la mejo para mí y los qu

"Querido Santa: este año me he portado muy bien. Por eso no quiero que te olvides de traerme, viajando en tu trineo, la mejor tecnología que necesito para mí y para mi hogar".

Con estas líneas, muchos de nosotros encabezaríamos nuestra deseada carta a Papá Noel este año. Las Navidades están ya a la vuelta de la esquina y, sin duda, por mucho o poco que nos guste el denominado 'consumismo', a los grandes, medianos y pequeños de la casa nos gustan **los regalos tecnológicos**.

El desarrollo de la Sociedad de la Información es una realidad que nos envuelve y que nos recuerda cada día que las tecnologías y los avances que la acompañan han venido para quedarse. Además, nos facilitan la creación, distribución y manipulación de la información y de los contenidos, a la par que protagonizan nuestras actividades sociales, culturales y económicas.

Por lo tanto, dejándonos llevar por la corriente de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), muchos de nosotros nos pediremos, o recibiremos, uno o varios regalos tecnológicos: ordenadores, videoconsolas, tablets, smartphones y un largo etcétera. La realidad es que el mercado nos ofrece **productos cada vez más novedosos** y sofisticados, y no hay un año en el que no identifiquemos varias novedades y actualizaciones de cada uno de ellos y de sus diversas versiones. Hay para todos los gustos y necesidades, y lo cierto es que los consumidores cada vez somos más exigentes y estamos mejor informados, sobre todo a la hora de buscar y decidir qué es lo más conveniente para nosotros y nuestro hogar. Igualmente, estamos más concienciados para poder buscar la mejor manera de mantener comunicados todos esos dispositivos y así sacarles el mayor partido de una forma útil, sencilla, segura y de calidad. Es lo que conocemos como poner en red nuestros productos tecnológicos. Y para ello, como vamos a comentar más adelante, nuestro **router es la pieza clave** o, más bien, la pieza maestra que nos permitirá lograrlo.



Los routers AVM FRITZ!Box son la solución perfecta para el hogar digital gracias a sus amplias funciones de red y telefonía, y su potente sistema operativo.

## Bienvenidos, AVM y FRITZ!

En este contexto, ¡queremos dar la bienvenida a AVM y la familia de productos FRITZ!, que acaban de desembarcar en nuestro país! Esta-

...o Noel:

...des meter en ...or tecnología ...ue me importan



Los consumidores cada vez somos más exigentes y estamos mejor informados, sobre todo a la hora de buscar qué es lo más conveniente para nosotros y nuestro hogar.

mos ante una empresa fundada en Berlín hace 30 años que, durante estas tres décadas y gracias a sus productos de calidad, se ha posicionado como líder en la oferta de banda ancha de alta velocidad y la red doméstica inteligente, y no solo en su país de origen, Alemania, sino también en el resto de Europa.

AVM y FRITZ! están en nuestro país y quieren ayudar a Papá Noel esta Navidad a satisfacer nuestros deseos como consumidores tecnológicos que buscamos **seguridad, calidad y facilidad** de uso en todo lo que signifique acceso a Internet y red doméstica. Sin duda, quien más y quien menos hemos desarrollado ya cierta conciencia de calidad en este ámbito porque: ¿de qué nos sirve tener una conexión de fibra si nuestro router actúa como un cuello de botella y evita que podamos acceder a Internet desde cualquier lugar de la casa? Y es que la archiconocida World Wide Web está perdiendo protagonismo y el acento se sitúa ahora en conseguir que los dispositivos que tenemos en nuestro hogar se comuniquen entre sí: el dispositivo de almacenamiento NAS con el ordenador; este con el televisor; y el SmartTV con la cámara de acción. Es solo un ejemplo de la realidad que tenemos ante nosotros a día de hoy y que ha venido para quedarse. Y es que una 'casa inteligente' no es posible sin las redes.

Además, aunque el enfoque pueda resultar profesional, AVM y FRITZ! quieren ayudarnos a todos los que tengamos una conexión a Internet o que hagamos **un uso más intensivo de la red**. En este grupo, se encuentran aquellas personas afines a la tecnología, que utilizan Internet y sus servicios: YouTube, Spotify, Netflix, etc., aunque no sean profesionales técnicos. De hecho, en este grupo también está incluida la denominada generación 'Plug & Play', es decir, todas aquellas personas interesadas por la tecnología pero que, sin embargo, solo tienen tiempo y ganas para conectar los dispositivos con la esperanza de que funcionen a la primera.

## El router de AVM es la pieza maestra

Dicho esto, toca ahora pasar a la acción: ¿cómo instalamos en nuestra red todos nuestros anhelados regalos tecnológicos navideños? Y, algo más, ¿qué importancia tiene el router que escojamos para conseguirlo? Empezamos respondiendo a esta segunda cuestión: el router que seleccionemos tiene toda la importancia a la hora de proporcionarnos la ansiada interconexión entre nuestros dispositivos.

# El tema de la semana




El FRITZ!WLAN Repeater 1160 es capaz de incrementar el alcance de la red inalámbrica de una forma rápida y sencilla. El cifrado WPA2 garantiza la seguridad inalámbrica.

Si ofrecemos una definición 'simplificada', un router es un dispositivo dedicado a la tarea de administrar el tráfico de información que circula por una red. Sin embargo, el router es uno de los pilares de la comunicación mundial y, en ocasiones, los usuarios lo utilizamos sin saber casi de su existencia. Tenemos que concienciarnos de su importancia y darle el lugar que merece dentro del 'corazón digital' de nuestro hogar. Y eso implica ir más allá del router que nos instala la operadora para ofrecernos sus servicios de Internet, para acudir al mercado priorizando la calidad, ya que 'lo barato puede salirnos caro'.

Por eso, los routers líderes del mercado, como es el caso de la familia FRITZ!, no solo nos ofrecen facilidad de uso, sino que **poseen múltiples funciones avanzadas de domótica**. Además, su capacidad para combinarse con otros dispositivos hace que se puedan usar con una amplia variedad de aplicaciones, a la par que poseen multitud de funciones para aplicaciones de smartphones que garantizan el máximo control.

Por eso, AVM y FRITZ! insisten: a la hora de utilizar una solución WiFi, a lo que realmente debemos atender como usuarios es a los productos de calidad. Si, además, contamos con el valor añadido del control parental que incorporan sus dispositivos, estas Navidades podremos disfrutar en familia de nuestra red y de una navegación inalámbrica rápida y segura.

## La familia FRITZ! para la red doméstica

A modo de introducción y para ayudar a Papá Noel a conocer la mejor tecnología para nuestro hogar, vamos a ver algunos de los principales productos de la familia FRITZ! y el modo en que pueden cubrir todas nuestras necesidades estas Navidades y durante todo el año.

En general, FRITZ! cuenta con el hardware de mayor potencia y con el software más inteligente, sincronizados y perfectamente combinados para tener en la red doméstica la última tecnología y la más reciente innovación. FRITZ! nos permite disfrutar de Internet a la máxima velocidad y con cualquier conexión: DSL, cable, 4G o fibra.

Por su parte, FRITZ!OS está posicionado como el genio de la familia FRITZ! y es el sistema operativo inteligente para toda nuestra red, con multitud de opciones. Además, las **FRITZ! Apps constituyen prácticas aplicaciones** destinadas a añadir nuevas funciones a los productos FRITZ!, smartphones y tablets. Desde nuestro móvil, nos permite acceder a nuestro FRITZ!Box y a los datos almacenados en el dispositivo de almacenamiento USB conectado. Podemos controlar fácilmente nuestros dispositivos de domótica o hablar por teléfono con nuestro smartphone desde la red de telefonía fija. Además, como los productos FRITZ! están en constante desarrollo, **ofrecen actualizaciones gratuitas** para que nuestra red esté siempre a la última. O, si lo preferimos, se puede ejecutar las actualizaciones de forma automática.



El FRITZ!WLAN Stick AC 860 permite vincular tus ordenadores o portátiles con el FRITZ!Box o con cualquier otro router WiFi a una gran velocidad.



La generación 'Plug & Play' agrupa a todos aquellos usuarios tecnológicos que solo tienen tiempo y ganas para conectar los dispositivos a la red doméstica con la esperanza de que funcionen a la primera.

Y, para proporcionarnos como consumidores y usuarios la máxima tranquilidad, podemos tener siempre a la vista y bajo control todas las funciones, gracias al enfoque integral de seguridad de los productos FRITZ!, que protege todas nuestras conexiones.

## Hablemos a Papá Noel de FRITZ! con más detalle...

En primer lugar, vamos a hablar de FRITZ!Box, que aúna en un único dispositivo la centralita de nuestro hogar para DSL, cable y 4G, Internet, red doméstica y telefonía. Con su variedad de modelos, nos ofrece multitud de posibilidades para nuestra red y todas nuestras necesidades de comunicación (incluyendo las de los consumidores más exigentes). Además, todos ellos presentan una elevada eficiencia energética y sus funciones se amplían mediante actualizaciones.

Además, no podemos dejar de mencionar la gama FRITZ!WLAN, productos que amplían fácilmente el alcance de nuestra red y, además, de rápida instalación. Básicamente son repetidores que, además, vinculan dispositivos adicionales como **receptores AV, televisores y dispositivos de almacenamiento en red** con toda la comodidad y seguridad en la red doméstica. También existen en su versión 'stick' y conectan nuestros ordenadores de sobremesa o portátiles con las redes inalámbricas de routers WiFi, como el FRITZ!Box, a la vez que ofrecen conexiones seguras y veloces.

Tampoco podemos olvidarnos de FRITZ!Powerline, que sirve para transformar cualquier toma de corriente en una conexión de red. De este modo, su objetivo es conectar dispositivos a nuestra red doméstica a través de la red eléctrica.

Cabe hablar también de la gama FRITZ!Fon, pues Papá Noel nos puede regalar uno de los teléfonos inalámbricos de AVM, que están concebidos especialmente para usarlos en combinación con FRITZ!Box y ofrecernos la mayor comodidad.



El teléfono inalámbrico FRITZ!Fon C5 cuenta con interesantes funciones como telefonía HD, integración en la red doméstica o funciones para música y domótica.

Y, para terminar, FRITZ! nos ofrece sus productos **FRITZ!DECT, que sirven para convertir nuestro hogar en un entorno inteligente** o simplemente para conseguir un mayor alcance telefónico.

## Por qué deseamos una red WiFi para todos

Algo de lo que hablábamos al comienzo de este artículo es la importancia de contar con una red inalámbrica rápida para todos nuestros dispositivos y que, a su vez, podamos ampliarla en caso de necesidad. Es lo que nos ofrece FRITZ!Box, una red WiFi de alta velocidad para todos los dispositivos de nuestra red doméstica.

Como decíamos, cada vez somos más exigentes con nuestra red inalámbrica y son más los dispositivos que deben reproducir de manera simultánea archivos de vídeo con series y películas a la carta (Google Play o Netflix), deporte (Vodafone TV, Movistar+, etc.), música (Spotify, Dezeer, etc.) y descargas o, simplemente, navegar por Internet. Los productos FRITZ! distribuyen contenidos multimedia a smartphones, tablets y demás dispositivos, con una red inalámbrica común.

En la red doméstica FRITZ! se pueden reproducir películas sin interrupción; además, nuestras llamadas gozan de la mayor calidad en y la navegación es para disfrutar.

## ¿Qué ventajas nos ofrece una red AVM FRITZ!?

Son varias las ventajas que nos ofrece una red doméstica de calidad con dispositivos AVM FRITZ!:

1. En primer lugar, nos permite utilizar nuestros dispositivos WiFi existentes, todo ello sin necesidad de configuración.

2. Nos ofrece la posibilidad de utilizar **una sola red WiFi para todos los dispositivos**. El llamado SSID es válido para todos ellos: smartphones, ordenadores portátiles, videoconsolas, etc.

3. Las actualizaciones de los productos FRITZ! están centralizadas, incluyendo repetidores WiFi o adaptadores PLC. Y si lo deseamos, también pueden actualizarse de forma automática. Por esta razón, nuestros dispositivos van a estar siempre al día y asegurados con un usuario y contraseña común a todos ellos.

4. También, gracias a la versatilidad de las posibilidades de conexión y ampliación de nuestra red que nos ofrece FRITZ!, no basta solamente con la red WiFi, sino que nos ofrece conexiones veloces a través de LAN o PLC, y nos permite poder disfrutar de telefonía inalámbrica DECT.

Con FRITZ!Powerline 1000E es posible convertir cualquier toma de corriente en un puerto de red de alta velocidad.

5. Por último, y gracias al soporte de las últimas tecnologías, como pueden ser **Crossband Repeating y Multi-User MIMO**, nuestros dispositivos estarán conectados en todo momento a máxima velocidad.

"Muchas gracias, Santa Claus, por tener en cuenta mis deseos tecnológicos. Y, antes de marcharte, ¿por qué no decírtelo?: no olvides rellenar nuestros calcetines con algún dulce navideño"

¡Oh, oh, oh, un año más, os deseamos una Feliz Navidad Tecnológica! ■

# CONNEC

La falta de nuevo personal y de conectividad, sumada a la utilización de tecnología anticuada, impiden un trabajo policial eficaz y correcto. Y hasta que los policías en red estén en nuestras calles, todavía faltan unos años.

Ya sea 'Minority Report' o 'Robocop', en Hollywood la policía hace ya años que caza delincuentes con equipamiento de alta tecnología. Pero en la vida real los agentes han de pelearse con una **tecnología anticuada**. Un ejemplo: muchos coches patrulla carecen de conexión, de modo que si un policía quiere saber el propietario de un vehículo a partir de la matrícula del coche, ha de llamar a la central y esta le indica el nombre cuando lo averigüen. Pero también el sistema de **información digital** que está disponible en la Policía española y la Guardia Civil, todavía da problemas. Así que algunos equipos de policías se ayudan entre ellos con un grupo de WhatsApp. De forma extraoficial, naturalmente.

## Poli con Body-Cam

Como muchos otros servicios de seguridad en todo el mundo, los cuerpos de seguridad del país quieren aumentar su digitalización. Fabricantes como Motorola Solutions incluso disponen ya de los productos adecuados. La visión es que el policía del futuro (ver fotos) esté completamente conectado y las intervenciones se dirijan desde un puesto de control central. Este no sólo sabe dónde están los agentes, sino lo que están haciendo.

Aquí pueden ayudar las grabaciones en directo de **Body-Cams**, cámaras de vigilancia y drones. Además, sensores miden las constantes corporales como el pulso y la respiración. Así se pueden reconocer enseguida situaciones peligrosas y resolverlas. Con ayuda de indicaciones concretas, los policías pueden saber de inmediato, por ejemplo, hacia dónde huye un sospechoso y cuál es la mejor forma de detenerlo.

Pero hay más: los programas **predicen** en qué lugares se producirán crímenes. Así que para que eso no suceda, la policía puede llegar antes de que ocurra nada. En Alemania ya se han realizado programas piloto, comprobando que estos análisis de **Big Data** realmente redujeron los robos domiciliarios.

## Existen cuatro grandes obstáculos

Sin embargo, antes de que el Connected Cop salga de patrulla, hay que superar algunos obstáculos:

- **Transmisión:** cuando hay muchas personas en el mismo lugar, las redes móviles a veces no pueden con la carga. El policía en red estaría offline, lo que sería un dilema en una situación de crisis. Además es posible manipular la red pública. La solución sería una **red cifrada** sólo para las autoridades. Pero eso saldría caro.

- **Manipulación:** la historia nos ha enseñado en más de una ocasión que, precisamente, la tecnología más compleja se puede atacar. Imagina las consecuencias que tendría el que un **hacker** tomara el control de un centro de mando o si consiguiera manipular las imágenes tomadas por las cámaras.

- **Protección de datos:** este tema tiene un gran potencial para conflictos. Porque la vigilancia en tiempo real no se lleva bien con los **derechos de privacidad** de los ciudadanos y los agentes.

- **Tiempo:** falta un marco legal que pueda englobar el equipamiento digital de todo el país y cada autonomía tiene sus propias ideas al respecto. Y, además, la tecnología que hoy parece moderna, en muy pocos años puede estar anticuada.

## CONCLUSIÓN

**Ya sea para luchar contra el terrorismo o por seguridad interna: la presión para equipar mejor a las fuerzas de seguridad aumenta. Peter Damerau, de Motorola Solutions, se muestra confiado: "El Connected Cop vendrá antes de lo que se piensa."**




Las Body-Cams ya se usan en muchos países, aunque sólo offline. En el futuro transmitirán imágenes en directo desde el lugar de los hechos a la central.



Los drones equipados con tecnología de transmisión móvil le ayudarán a la central a obtener una imagen general de la situación.




Ya están en la calle: los coches de policía interactivos están repletos de tecnología moderna. Entre otras, tienen cámaras, un PC y una guía automática de rutas.




# TED COP

Las fundas con sensores le señalizan al centro de control que el policía ha sacado su arma. Así pueden tomar las medidas necesarias de inmediato, como por ejemplo enviar refuerzos.

El software predictivo envía a los efectivos a lugares potencialmente en peligro. En Bavaria y Berlín ya se está actuando con programas piloto.

El teléfono especial para policías está muy bien protegido frente a los hackers y es muy robusto; ofrece diversas apps especiales para el trabajo policial.

> “Hemos de equilibrar el derecho y la Ley, el uso policial y la posible intrusión en la libertad personal. Pero el policía siempre estará para ayudar a los demás”

**Jan Schabacker**
Portavoz de la policía alemana

# NETATMO PRESENCE, WEL
# SOLO EN

La compañía Netatmo ofrece una solución de seguridad doméstica de elevadas prestaciones y capaz de adaptarse a cualquier tipo de hogar y familia. Sus cámaras Presence y Welcome, junto con los Tags, te permitirán dormir tranquilo.

No pensemos que la seguridad es solo para quienes viven en una mansión millonaria, ni tampoco que es una forma de agredir nuestra intimidad. Sistemas de seguridad como los de Netatmo se basan en la **tecnología más avanzada** para adaptarse a cada familia, entorno y necesidades, permitiendo al usuario tener todo bajo control de una forma sencilla y protegiendo tu privacidad

## Dentro y fuera

La solución de Netatmo se basa en tres productos: en primer lugar, la cámara doméstica de interiores **Welcome** se encarga de monitorizar quién entra y quién sale de tu casa. Como cuenta con un sistema de reconocimiento facial, identificará al miembro de la familia detectado –o un extraño, en el peor de los casos– y enviará una notificación a tu móvil. Podrás saber si tus hijos han llegado a casa, si todo va bien...

La cámara de exteriores **Presence** es igualmente sencilla de instalar y funciona como foco nocturno. Discrimina entre vehículos, personas y animales, de modo que no solo te dirá que están entrando en tu jardín, sino quién es el que ha entrado. Finalmente, los **Tags** son unos sensores de seguridad impermeables para colocar en puertas y ventanas.

## Seguridad para todos

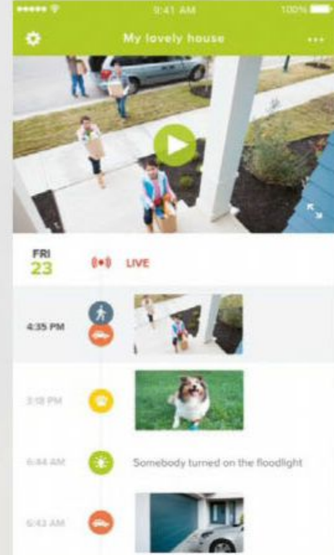
Las funciones de estos dispositivos de seguridad van más allá de evitar robos o intrusiones no deseadas, ofreciendo numerosos **usos domésticos** o familiares que facilitan el día a día. Por ejemplo, la utilización de Tags en puertas y ventanas te permite saber desde tu móvil si te has dejado una ventana abierta o una puerta mal cerrada. Welcome te advertirá si tu hija llega tarde a casa y Presence puede mostrarte cómo se comporta en tu ausencia tu mascota con las flores del jardín.

Todo de una forma **sencilla** tanto en instalación como en manejo, pero repleta de funcionalidades.

La cámara Welcome tiene un precio de **199 €**, mientras que Presence cuesta **299,99 €**. El conjunto de tres Tags aún no tiene precio oficial.
**www.netatmo.com**

## LLÉVATE TU HOGAR ALLÁ DONDE VAYAS




El complemento perfecto para las cámaras **Presence** y **Welcome** de Netatmo es su aplicación móvil. Gracias a ella recibirás en la pantalla de tu dispositivo información en **tiempo real** de todo lo que ocurre en tu hogar. El usuario puede delimitar zonas de la casa y definir las condiciones para que la app te notifique una actividad sospechosa. Como Presence es capaz de distinguir entre personas, animales y vehículos, y Welcome dispone de reconocimiento facial, la posibilidad de recibir **falsas alarmas** disminuye.

Puedes ver en directo la imagen captada por la cámara, **almacenarla** en la Nube o en una tarjeta, además de reproducir un resumen rápido de toda la actividad diaria con su modo **Time-Lapse**.

COME Y TAGS

# CASA









## VIGILANCIA EXTERIOR

**Presence se instala en lugar de cualquier punto de luz exterior y graba y almacena en vídeo todo lo que está ocurriendo al tiempo que ilumina el área por la noche.**



## DISCRIMINACIÓN POSITIVA

**La cámara Presence es capaz de distinguir en la escena entre personas, animales y vehículos, asegurando así que notifica lo que realmente necesita saber el usuario.**

## PUERTAS BAJO CONTROL

**Los Tags son sensores impermeables que se pueden colocar fácilmente en puertas y ventanas, obteniendo así información sobre si se encuentran cerradas o abiertas.**

# ESPECTÁCULO PARA GAMERS

YOUTUBE GAMING **gaming.youtube.com**

El canal de videojuegos en streaming de la plataforma YouTube ha llegado a España. YouTube Gaming ofrece a los jugones un portal donde todo gira en torno al videojuego: 25.000 títulos, retransmisiones (livestreams) y canales dedicados a los juegos más populares e incluso un buscador adaptado al entorno gamer. El **streaming** de partidas, una de las ofertas más deseadas en este nuevo servicio, está disponible en **4K**, **DVR**, **360º** y **multicámara**, además de incluir opciones de moderación para los chats. El estreno de YouTube Gaming se ha celebrado con un **stream-a-thon** de 24 horas en el que han participado algunos de los gamers más populares de España y América Latina. Junto al servicio web de este nuevo canal, ya se encuentran disponibles las apps de YouTube Gaming para **iOS** y **Android**.

**STREAMING** de los videojuegos más populares en YouTube Gaming



# MULTIPLICA TU CONECTIVIDAD

ASUS XG-U2008 **199 €** www.asus.com

Asus presenta con su **XG-U2008** uno de los primeros switches con conectividad **10 GB** diseñado para hogares, oficinas y pymes. Con dos puertos 10 GB y ocho puertos Gigabit Ethernet, este switch de diseño metálico es completamente silencioso, se puede montar en un rack, no requiere de configuración e incorpora iluminación LED frontal para mostrar la actividad de cada uno de los **diez puertos**. El switch Asus XG-U2008 ya se encuentra a la venta por un precio de **199 €**.

# EL SONIDO DEL FUTURO

X-FI SONIC CARRIER **N.D.** es.creative.com

En el marco del International Sound & Sight Exhibition (ISSE 2016), Creative Technology presentará el prototipo de lo que concibe como el sistema de sonido del futuro. El Creative SuperWide X-Fi Sonic Carrier es un nuevo concepto de alta resolución en audio y vídeo e incluye diversas tecnologías avanzadas, además de Dolby Atmos. Se compone de una unidad principal y un subwoofer inalámbrico de 600W de potencia. Cuenta con 17 drivers en configuración 15.2, 8 procesadores de audio y 1.000W de potencia real RMS. Además de sonido en alta resolución, ofrece vídeo UHD/4K y 60 fps y tres conexiones inalámbricas, dos WiFi y una Bluetooth.

**17 ALTAVOCES** en un prototipo con la tecnología de sonido más avanzada





# RENDIMIENTO Y USABILIDAD

LIFEBOOK U7X7 **N.D.**
www.fujitsu.es

La nueva familia **LifeBook** de ultraportátiles Fujitsu se ha creado basándose en los estándares más elevados de usabilidad, durabilidad y seguridad. Con bisagras de pantalla reforzadas, carcarcasas de magnesio y características como **sensores de venas** con la tecnología PalmSecure, los nuevos modelos de esta gama U7x7 integran TPM 2.0, lector de tarjetas y configuraciones muy **personalizables** para adaptarse a las necesidades de cada usuario.

# LÁPIZ DIGITAL

BAMBOO FINELINE **59,90 €**
www.wacom.com

**Bamboo Fineline** es un lápiz digital de Wacom para dibujar o anotar en dispositivos **iOS** con la mayor precisión y sensibilidad a la presión, incluyendo, además, un botón de acceso para otras funciones. Otra opción es **Bamboo Omni**, compatible con iOS y Android, para quienes alternen entre plataformas diferentes en el uso diario de sus dispositivos. Está a la venta al precio de **49,99 €**.

## ¿CUÁNTO DINERO RECAUDA WIKIPEDIA AL AÑO?

Donaciones, contribuciones y otros ingresos | Gastos | Patrimonio neto (final del año)

100 mill. $
80 mill. $
60 mill. $
40 mill. $
20 mill. $
0

2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016*

92 mill. $
82 mill. $
66 mill. $

Fuente: Fundación Wikimedia. Statista

El año fiscal acaba el 30 de junio de cada año. Los números han sido redondeados

# Breves

## Sonido cardíaco

SoundSport Pulse son unos auriculares para deportistas de Bose que integran el monitor de **ritmo cardíaco** PerformTek, combinando un sonido de calidad con una función muy útil para quienes practican deporte. **229 €**.

## La energía más rápida



Hasta el triple de rápida es esta batería de Woxter con **Quick Charge** a la hora de recargar dis positivos. La Power Bank QC 8000 tiene 8.000 mAh y su precio es de **29,99 €**.

## Llega TeamViewer 12

La versión final del popular software de **gestión remota** ya se encuentra disponible y es gratuita para el uso no comercial. La versión 12 de **TeamViewer** incorpora entre sus mejoras nuevos elementos de seguridad adicionales, una velocidad sensiblemente superior y un uso más simple.
**www.teamviewer.com**



# MÁS RÁPIDO

AOC AGON AG251FZ **499 €** www.aoc-europe.com

Con una tasa de refresco de **240 Hz** y un tiempo de respuesta de **1 ms**, el monitor de 25" AG251FZ garantiza movimientos naturales en ambientes de juego de ritmo rápido, además de gráficos fluidos y constantes. Este modelo de AOC piensa también en la ergonomía y la comodidad de los jugadores, ofreciendo el soporte ergonómico **Ergo Dial** para adaptar la posición de la pantalla y obtener la mayor comodidad, la tecnología **Flicker-free** y el modo **Low Blue Light** que reduce la luz azul dañina.

240 HZ de tasa de refresco para los jugones exigentes



# ACTUALIDAD

## Lo último en apps

# UNA VIDA MEJOR



BETTER LIFE APP **13 DICIEMBRE** www.betterlifeappchallenge.com

El reto **Better Life App Challenge**, promovido por Softonic, desafía a los desarrolladores de apps a presentar una aplicación que ayude a los ciudadanos a mejorar sus vidas. Los temas en los que encajaban las casi **70 apps aspirantes** son los de Formación Continua, Colaboración, Privacidad y Seguridad, Metas Personales, Conciliación, Mejor Vida en el Trabajo y Respeto.

Ahora, con **10 apps finalistas** entre las que se encuentran seis españolas, queda saber el nombre de las aplicaciones ganadoras, lo que se revelará durante la gran final a celebrar el 13 de diciembre en la Antiga Fàbrica Estrella Damm de Barcelona. Las tres mejores se repartirán un premio en metálico de **10.000 dólares** y otros premios de promoción y aceleración.




**10 aplicaciones finalistas –seis de las cuales son españolas– competirán el próximo13 de diciembre en Better Life App Challenge para ser elegidas como las aplicaciones que más ayudan a los ciudadanos a llevar una vida mejor.**

## LO + DESCARGADO

**1 Messenger**



La aplicación oficial de mensajería para Face book. iOS, And y WPH.

**2 Tigerball**



Lanza y rebota una pelo ta para superar los obs táculos. iOS, And y WPH.

**3 AliExpress**



La forma ideal de tener toda la oferta de AliEx press a mano. iOS, And.

**4 True Skate**



Vistoso simulador de skateboard callejero con micropagos. iOS y And.

**5 Monopoly**



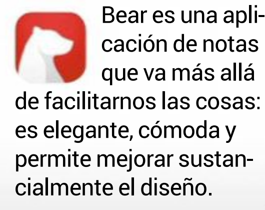
Una estupenda adapta ción electrónica del clási co de Hasbro. iOS y And.

## NUEVO EN LA STORE

iOS Gratis / Versión Pro

### BEAR



Bear es una aplicación de notas que va más allá de facilitarnos las cosas: es elegante, cómoda y permite mejorar sustancialmente el diseño.

■ VALORACIÓN: ★★★★½

iOS Android 2,99 €

### CARBON WARFARE



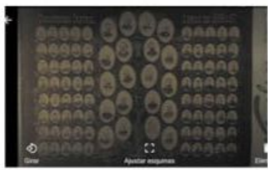


Provocar daño ecológico en el planeta es el objetivo de este juego de estrategia que combina sus tintes de realismo con profundidad y diversión.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android Gratis

### GOOGLE PHOTOSCAN





La solución de Google para digitalizar de forma cómoda y eficaz nuestras fotografías ofrece resultados discretos y deja mucho margen de mejora.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android Suscripción

### HBO ESPAÑA





El estreno de HBO en nuestro país ha venido acompañado de su app, con una interfaz cómoda y problemas en su funcionamiento por solucionar.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android Gratis

### MICROSOFT SOLITAIRE





Una colección de solitarios encabezada por el clasico de Windows, con una factura impecable y desafíos y extras que mejoran todavía más la fórmula.

■ VALORACIÓN: ★★★

## Cómo... ver Amazon Prime Video

**Aunque aún no se ha estrenado la plataforma audiovisual de Amazon en España, si eres cliente de Amazon Premium puedes acceder gratuitamente.**

**SERIES AMAZON A TU ALCANCE**
En realidad, **Amazon Prime Video** solo está disponible en USA, pero por alguna razón, si eres **cliente Premium** puedes acceder con tu cuenta y ver –en inglés y con subtítulos en el mismo idioma, eso sí– las series de producción propia. Es tan sencillo como hacer login en **Amazon.com** con tu cuenta española y escoger las series de Amazon en el catálogo. Podrás reproducirlas sin problemas y de forma **gratuita**.



# TRIBUNAL DIGITAL

APP TC-E **www.tribunalconstitucional.es**



El Tribunal Constitucional ha presentado su aplicación móvil como un modo más de acercar al ciudadano toda la información que genera. De esta forma la app, en versiones para **iOS y Android**, pone a disposición del usuario las **resoluciones** del TC tanto en formato HTML como en formato PDF, junto a las notas de prensa y un servicio de suscripciones para recibir alertas personalizadas según contenido.

**TC-e** ya está disponible a través de un enlace en la propia página web del Tribunal Constitucional o como **descarga gratuita** en la App Store y Google Play.

## La experiencia de Computer Hoy... Wikipedia Móvil

Utilizar **Wikipedia Móvil** ha sido una agradable sorpresa. La aplicación oficial de la popular enciclopedia online ofrece más que un acceso directo en el móvil a su hermana mayor. Además de la comodidad del formato, encontramos funciones como una **lista de lectura** para leer los artículos posteriormente incluso sin conexión, apartados como el de **Tendencias**, **Imagen del día** o **Aleatorio** y la función de **Cercanos** para mostrarte los artículos sobre lugares, personajes, etc. que se encuentran cercanos a tu ubicación. El conjunto funciona bien e invita a utilizar Wikipedia como una fuente no solo de consulta, sino de entretenimiento para pasar un rato agradable y formativo. **iOS**, **Android** y **WPH**.




# Entrevista con...



JORGE OLIVEROS, CEO de Jobin App

## "Queremos ayudar al usuario para que viva cómodamente"

**Esta aplicación móvil quiere que llames a tu fontanero o electricista igual que pides una pizza. Ya tienen 3.000 profesionales del hogar inscritos en toda España y siguen creciendo... www.jobin.es**

**¿Cuál es el principal valor añadido de Jobin?**
Ayudar, por un lado, al usuario a que viva más cómodamente y también al profesional a encontrar nuevas oportunidades de trabajo. Por tanto, no sólo ofrecemos un servicio, sino que también creamos empleo.

**¿Cuál es vuestro modelo de negocio? ¿Cuál es la fórmula para monetizar Jobin App?**
El profesional paga un lead a Jobin para desbloquear el contacto con el cliente. Esto lo hacemos por medio de paquetes de créditos. El profesional desbloquea el contacto con un número de créditos, contacta con el cliente y, cuando los dos se ponen de acuerdo, ya pueden cerrar el trabajo. Hemos intentado hacerlo lo más simple posible para todas las partes.

**¿Cuántos profesionales tenéis registrados?**
Actualmente tenemos en Jobin más de 3.000 profesionales registrados entre Madrid, Barcelona y Valencia, principalmente. Aunque esta cifra está aumentando diariamente.

**¿Tenéis cifras del nivel de empleo que estáis logrando? (por ciudad, por sector...)**
Desde que lanzamos la plataforma hace cinco meses, hemos cerrado más de 700 trabajos. Las zonas donde tenemos una mayor presencia son Madrid, Barcelona y Valencia, si bien también se han realizado servicios en Sevilla, Bilbao, Logroño, Alicante, Vigo y algunos municipios de Asturias.

**¿Qué perfil de 'chapuzas' son las más habituales?**
Los perfiles más habituales hasta la fecha han sido los de los manitas en general, pintores, cerrajeros y electricistas.

**¿Qué resultó más difícil reunir, clientes o profesionales?**
Sin duda han sido los clientes, ya que los profesionales están en constante búsqueda y muy abiertos a nuevas herramientas que les permitan encontrar oportunidades de trabajo.




**Jobin pone en contacto al usuario con profesionales clasificados en Manitas, Fontanero, Electricista, Pintor, Cerrajero, Jardinero, Climatización y Mudanzas.**

# LO ÚLTIMO EN TICBEAT.COM

La información puntual y más completa sobre empresa y educación está en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber qué está pasando?

## Breves

### Un GPS europeo

La UE ha ampliado el número de satélites de Galileo a 18, avanzando hacia la implantación de su sistema de posicionamiento.



### Pagos móviles



Se triplican los usuarios de pagos móviles en toda Europa gracias al NFC y la banca móvil.

### Pantallas amigas

La web PantallasAmigas.net ha ganado uno de los premios nacionales que reconocen la lucha contra la ciberviolencia de género.



## LA PROGRAMACIÓN, CERCA DE LOS NIÑOS

LA HORA DEL CÓDIGO **MICROSOFT** www.hourofcode.com

Madrid ha sido la ciudad escogida para la celebración, el pasado 25 de noviembre, del primer evento **La Hora del Código**, un encuentro entre la tecnología y los más pequeños que se repetirá hasta un millar de veces en los próximos días. **Microsoft** y **Code.org** organizan estos talleres de programación que tendrán lugar entre el 5 y el 11 de diciembre coincidiendo con la **Semana Educativa** de las Ciencias de la Computación y que solamente en España celebrarán más de **40 talleres** en centros educativos.

La puerta de entrada para los 150 niños participantes en el reciente evento madrileño, así como para los próximos talleres, es **Minecraft Hour of Code Designer**, un tutorial disponible en español que les introduce en la programación a través de diferentes retos a la vez que se lo pasan en grande jugando con el popular Minecraft de Mojang y Microsoft. El taller ha sido impartido por profesores de la **Fundación Créate** y voluntarios de **Microsoft Ibérica**. Además, en este primer encuentro ha participado la **Fundación Real Madrid**, con la que Microsoft mantiene un acuerdo de colaboración para fomentar el acercamiento de niños y jóvenes a la tecnología y el acceso a la formación en computación y programación.

**El evento ha contado con la colaboración especial de la Fundación Real Madrid y tres representantes de lujo, los jugadores del conjunto blanco Sergio Ramos, Marcelo e Isco.**



## LA UE Y LA OTAN SE DEFIENDEN

CIBERSEGURIDAD **mundo.sputniknews.com**

El incremento de los ciberataques está cobrando una magnitud de extrema gravedad, por lo que cada vez más estamentos de las **fuerzas del orden** tradicionales se están involucrando en la defensa del perímetro digital. En esta última línea de actuación, esta semana hemos conocido que la **OTAN y la Unión Europea** están realizando maniobras conjuntas en materia de seguridad cibernética. Así lo ha admitido el secretario general de la Alianza, Jens Stoltenberg, en declaraciones recogidas por el portal Sputnik.

# El pasatiempo de la semana

# SORTEAMOS 1 tado° Termostato Inteligente Kit de Inicio




A través de la ubicación de tu smartphone, el termostato inteligente de tado° te permite controlar tu calefacción desde cualquier lugar. Y también podrás controlarla desde el propio termostato. Precio: 249 €. **www.tado.com/es**

CON CLARIDAD ------- DAR FLOR LA PLANTA

FRUSTRARSE UN PROYECTO ------- TEJIDO FINO, TUPIDO Y SEDOSO

TRABAJAR CON LA FRESA ------- VOZ MILITAR DE MANDO

PERCIBIR CON EL OLFATO

HERCIO ------ TELA FUERTE DE SEDA

ARRAIGAR ------- AUTOMÓVIL

ESTADO INSULAR CHINO ------ "IBÍDEM"

VIGOR Y GALLARDÍA ------- CEBO PARA PESCAR O CAZAR

DEJARSE VER ------- QUIEBRA FINANCIERA

...ET ORBI, A TODAS PARTES ------- PERSEGUIDO SIN TREGUA

NATIVO DE SARMACIA ------- LLENO O CUBIERTO DE MATAS

LETRA LLAMADA UVE DOBLE ------- VENDEDORA DE CERA

CAIREL, ADORNO EN FORMA DE FLECOS ------- KILÓMETRO

RELATIVA AL ECO ------- GRUESA, PESADA

QUE TIENE SARNA ------- CONTRASEÑA PARA UN CERTAMEN

RAMA DEL BUDISMO ------- MAULLAR

PUERTO DE ISRAEL EN EL MAR ROJO ------- BARÓMETRO METÁLICO

HUNDIR EN UN ABISMO ------- PARTÍCULA CON CARGA ELÉCTRICA

LENGUA DE ..., ANTIGUA LENGUA DE FRANCIA

ACCIÓN DE AIREAR ------- PREFIJO: NEGACIÓN

TULIO ------- VIANDANTE, QUE VIAJA A PIE

ASADA LIGERAMENTE ------- TESLA

INDONESIA ------- METRO

NO NORMAL

## PALABRA OCULTA




## CÓMO PARTICIPAR

**Bases del Concurso:**

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

**Forma de participación:** Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección **autodefinido@axelspringer.es** indicando en el asunto Autodefinido 475.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.



Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.

**Fecha límite: 29-12-2016**
**Premiados nº 473: página 80**




INTEL CORE i3-4005U

DISCO DURO 500GB

RAM 4GB

acer

PANTALLA 15.6" LED

NVIDIA GEFORCE 920M 2GB

**Aspire E 15**
Intel Core i3-4005U (3MB Caché, 1.7 GHz), 4GB DDR3L-SDRAM, 500GB, 15.6" LED 1366 x 768, Intel HD Graphics 4400, Wifi, USB 2.0, 2 x USB 3.0, HDMI, RJ-45, Windows 10 Home 64Bits, Negro-Rojo.

**399€**

33,25€ 12 meses sin intereses*

INTEL ATOM Z3735F

DISCO DURO 32GB

RAM 2GB

acer

PANTALLA 10.1" LED

**179€**

59,66€ 3 meses sin intereses*

**Switch 10 E**
Intel Atom Z3735F (2MB Caché, 1.33 GHz), 2GB RAM DDR3L-SDRAM, 32GB SSD, 10.1" HD LED 1280 x 800, Webcam Frontal 2MP, Webcam Trasera 2MP, TPM, Windows 10 Home 32Bits con Office Mobile, Incluye Docking Teclado - Blanco, Negro-Blanco.

INTEL CELERON N3050

DISCO DURO 64GB

RAM 2GB

acer

PANTALLA 14" LED

**249€**

41,50€ 6 meses sin intereses*

**Aspire One 14**
Intel Celeron N3050 (2MB Caché, 1.6 GHz), 2GB RAM DDR3L-SDRAM, 64GB Flash, 14" HD LED 1366 x 768, Intel HD Graphics, Bluetooth 4.0, USB 2.0, USB 3.0, HDMI, Windows 10 Home 64Bits, Gris.

INTEL CORE i5-6200U

DISCO DURO 1000GB

RAM 8GB

acer

PANTALLA 15.6" LED

**499€**

41,58€ 12 meses sin intereses*

**TravelMate P259-M**
Intel Core i5-6200U (3MB Caché, 2.3 GHz), 8GB DDR4-SDRAM, 1000GB HDD, 15.6" HD LED 1366 x 768, Intel HD Graphics 520, Bluetooth 4.0, Wifi, USB 2.0, 2 x USB 3.0, HDMI, RJ-45, Windows 10 Home 64Bits, Negro.

## ENCUENTRA TU TIENDA

**ANDALUCÍA**
Bujalance - Av. Doctor Fleming, 10 - 957 17 00 66
Cabra - C/ de Priego, 22 - 957 52 35 92
Jaén - C/ la Rioja, 8 - 953 26 05 83
Lebrija - C/ Tetuán, 40 - 955 97 29 04
Quesada - C/ Don Pedro Villar, 16 - 953 73 39 97
Santa Fe - C/ Compositor Fco. Guerrero, 1 - 958 51 35 18
Torre del Mar - C/ Dr. Ros Alférez, 4 - 952 54 40 81
Úbeda - C/ Bétula, 3D Bajo - 635 34 06 02
Vélez Rubio - C/ Puertas de Granada, 8 - 950 10 80 44

**ARAGÓN**
Fraga - C/ Huesca, 41 - 974 47 47 22
Huesca - C/ Teruel, 28 - 974 21 87 53
Sabiñánigo - C/ Coli Escalona, 5 - 974 48 30 55
Sariñena - Av. Fraga, 16 - 974 57 01 03
Utrillas - Av. Señores Baselga, 10 - 978 75 75 65
Zaragoza - C/ Cortes Aragón, 64 - 976 56 56 22
Zaragoza - C/ Juan José Lorente, 5 - 976 56 92 62
Zaragoza - C/ Juan Pablo Bonet, 7 - 976 25 23 04

**ASTURIAS**
Avilés - C/ Pelayo, 22 - 985 51 12 19
Oviedo - C/ Rafael María de Labra, 13 - 985 20 99 20
Oviedo - C/ Vázquez de Mella, 48 - 984 18 37 20

**CASTILLA LA MANCHA**
Albacete - C/ Arquitecto Vandelvira, 4 - 967 67 33 21
Almansa - Av. José Hdez. de la Asunción, 19 - 967 01 64 95
Guadalajara - Av. del Ejército, 9F - 949 24 76 83
Quintanar de la Orden - C/ Alc. V. Oliva, 2 - 902 55 73 42

**CASTILLA LEÓN**
Aranda de Duero - C/ Pedrote, 13 - 947 50 28 99
Burgos - Vitoria, 147 - 947 040 008
Laguna de Duero - C/ Arrabal, 48 (Bajo) - 983 52 63 13
Palencia - C/ Portillo de Doña María, 1 (Bajo) - 979 75 23 07
Valladolid - C/ Paseo de Isabel la Católica, 29 - 983 35 83 39
Zamora - Plaza del Mercado, 12 - 980 16 96 96

**CATALUNYA**
Malgrat de Mar - C/ Abad Oliba, 71 - 937 61 45 29
Mollerussa - C/ Domènech Cardenal, 4 - 973 60 63 62
Montblanc - C/ Muralla de Santa Tecla, 8 - 977 86 14 22
Olot - Ctra. Les Tries, 40 - 972 27 30 07
Sabadell - C/ Prudenci, 28 - 937 16 84 11
Sabadell Centro - C/ Ronda Zamenhof, 23 - 93 727 90 00
Sant Carles de la Ràpita - C/ Jesús, 10 - 977 74 58 01
Sta. Margarida de Montbui - Ctra. Valls, 4 S - 938 06 74 79

**CEUTA**
Ceuta - C/ Independencia, 15 (Local 2) - 956 51 41 66

**COMUNIDAD VALENCIANA**
Albatera - C/ Francisco Juan Follana, 58 - 965 48 74 56
Alicante - C/ Álvarez Sereix, 3 (junto Mercadona) - 966 59 12 30
Alicante - C/ Doctor Bergez, 74 (Local B) - 966 35 34 57
Altea - C/ Cuesta de las Narices, 42 - 965 84 06 91
Crevillente - C/ Santo Tomás, 6 - 965 40 65 67
Guardamar - C/ Lepanto, 28 - 966 72 74 12
Santa Pola - C/ Vicente Salinas, 5 - 965 41 65 39
Villajoyosa - C/ Pati Fosc, 4 - 966 32 29 95

**EUSKADI**
Azpeitia - C/ La Salbe, 39 Behea - 943 15 01 01
Beasain - C/ Joxe Miguel Iturriotz, 6 - 943 88 64 65
Bilbao - C/ Pérez Galdós, 2 - 944 43 40 48
Donostia - C/ Resurrección Mª Azkue, 28 - 943 22 39 91
Éibar - C/ Fermín Calbetón, 14 - 943 20 80 11
Urretxu - C/ Labeaga, 33E - 943 08 14 93
Zarautz - Av. Navarra, 16 - 943 24 89 09
Zestoa - Kale Okerra, 2 - 671 90 58 07

**EXTREMADURA**
Cáceres - Av. Isabel Moctezuma, 9 - 927 21 76 21
Mérida - C/ San Francisco 7 - 924 33 09 93
Zafra - C/ Tte. Coronel Romero B., 3 - 924 55 32 09

**GALICIA**
A Coruña - C/ Vereda del Polvorín, 50 (Bajo) - 981 20 68 68
Chantada - Av. de Ourense, 14 - 982 40 17 49
Monforte de Lemos - C/ R. Baamonde, 48 - 982 40 17 49
Ponteareas - C/ Darío Bugallal, 21 - 986 64 00 03
Redondela - Av. Santa Mariña, 2 - 986 13 77 03
Vilalba - C/ Campo de Puente, 88 - 982 52 35 91

**ILLES BALEARS**
Inca - C/ Costa i Llobera, 70 - 871 91 99 41

**LA RIOJA**
Alberite - Av. de Navarra, 5 - 941 43 69 88
Calahorra - C/ Dos de Mayo, 15 - 941 10 52 42

**MADRID**
Coslada - Av. Constitución, 43 - 916 72 15 13
Fuenlabrada - Av. de las Regiones (esq. C/ Móstoles) - 912 38 78 54
Madrid (Aluche) - C/ Maqueda, 52 - 644 97 36 31
Madrid (Atocha) - C/ Atocha, 45 - 914 29 64 02
Madrid (Las Águilas) - C/ José de Cadalso, 64 - 911 73 43 85
Madrid (La Elipa) - C/ San Maximiliano, 45 - 911 27 93 27
Madrid (Chamberí) - C/ Rafael Calvo, 29 - 917 02 05 88
Móstoles - P. Arroyomolinos Esq. Alfonso XII - 916 48 08 01
Móstoles - C/ Barcelona, 20 - 916 45 00 09

**MURCIA**
Puerto Lumbreras - C/ Orfeón Fdez. Caballero, 36 - 968 40 03 45
San Pedro del Pinatar - C/ Artero Guirao, 87 - 665 879 334

**NAVARRA**
Pamplona - Av. del Ejército, 30 - 948 22 16 78

**SI QUIERES ABRIR TU Zbitt, CONTACTA CON NOSOTROS:** Avd. Doctora Castells, 42 · 25001 Lleida · Tel. 973 27 59 40 · **www.Zbitt.com**

*Oferta financiera ofrecida por CaixaBank Consumer Finance, E.F.C., S.A. y sujeta a su aprobación. TIN 0% TAE 0%. Importe mínimo 150 € y máximo 1.500 €. Precios válidos hasta el 15 de diciembre, salvo error tipográfico o fin de existencias.




HAZLO TÚ MISMO / DO IT YOURSELF

# NAVIDA





Las tarjetas de felicitación y la decoración navideña no tienen por qué ser prediseñadas. ¡Hazlas tú mismo en casa!

## Aprende a...

Diseñar tarjetas de felicitación para Navidad en tu ordenador o desde el móvil, mientras imprimes el papel de regalo que acabas de crear y diseñas originales envoltorios y decoraciones navideñas.

Con la llegada de estas fechas, los centros comerciales se envuelven en adornos y melodías dulzonas, mientras los estantes rebosan de regalos manufacturados de mil en mil. De camino a las cajas, multitud de tarjetas navideñas, unas originales, otras no tanto. La tentación de coger una para felicitar a tus allegados asoma, pero piensas... ¿por qué no ser algo más original este año?.

Quizá hayamos pecado de introspección en este microrrelato, pero lo que hay que sacar en claro es que es una pena que acudamos a tarjetas prediseñadas sin ningún contenido emocional cuando podemos diseñar nosotros mismos una desde cero o, al menos, ¡personalizarla! En estas páginas verás cómo crear tus propias tarjetas navideñas con Microsoft Word y PowerPoint, partiendo de plantillas de la comunidad, o desde tu navegador, a través de la app web Canva.

También encontrarás recursos para crear tu propio papel de regalo, ¡o incluso cajas y adornos de cartulina para el árbol! Por supuesto, tampoco puede faltar un recopilatorio de apps para el móvil que te harán la vida mucho más sencilla estas Navidades... Podrás mandar todo tipo de postales y mensajes, ya sean digitales o físicos y, además, con un toque personal. ¡Qué más se puede pedir!

Es evidente que hay muchos más recursos que puedes emplear para felicitar la Navidad, pero nuestra intención no era crear una lista exhaustiva de los mismos, sino proporcionar unas cuantas ideas para que veas qué tipo de cosas puedes hacer con la tecnología en estas fechas. Por ello, no dudes en probar con apps relacionadas o plantillas nuevas, ¡que lo importante es la intención al fin y al cabo!

# D ORIGINAL





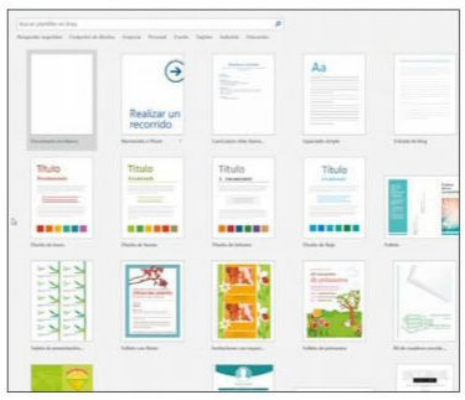

# 01 CREA UNA TARJETA DE FELICITACIÓN

**Office, la suite ofimática por excelencia es una de las joyas de la corona de Microsoft. Además de permitirte redactar todo tipo de documentos, gestionar diversas cuentas en una hoja de cálculo o transmitir mejor las ideas con una presentación para el trabajo, también puede usarse para contenido algo más 'trivial'. Y, si quieres usarla para felicitar la Navidad, puedes optar por dos de sus herramientas más conocidas: Word y PowerPoint.**

## Con Microsoft Word

Este procesador de textos no tiene por qué ser siempre una herramienta para generar párrafos y párrafos. ¡También lo puedes utilizar con llamativas plantillas y para crear diseños muy atractivos! Hazlo de esta manera:

**1** Para usar las plantillas prediseñadas de Word, hay que abrir una nueva instancia del programa desde el icono de acceso directo y utilizar el buscador de la parte derecha, dedicada a mostrar las plantillas más populares.



En cualquier caso, desde el recuadro superior, escribe *navidad* y pulsa la tecla Enter.

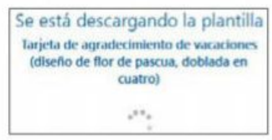
**2** Tras unos instantes, Word habrá buscado entre su catálogo online y te presentará unos cuantos resultados a tu disposición.

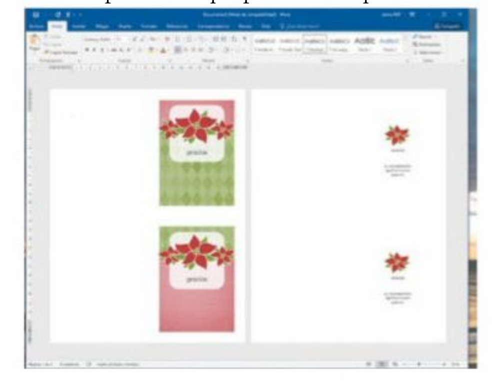



Elige el que más te guste con un clic sobre su miniatura, tras lo cual aparecerá un panel de previsualización, en el que tienes que hacer clic sobre el botón *Crear*.



**3** Dale unos segundos para que se descargue el archivo y, acto seguido, lo tendrás frente a ti. ¡Lo único que te queda es editarlo! Este diseño en concreto consiste en dos tarjetas impresas por delante y por detrás, en las dos caras de un folio. Su aspecto es el que puedes ver aquí:



**4** La parte superior corresponde a una tarjeta, y la inferior a otra. Por tanto, en la primera cara tienes la portada de la tarjeta y su contraportada (es decir, la parte externa de la tarjeta), y en la segunda, la parte interna. Así, para editar el texto interior, tienes que escribir en esta segunda cara un texto tal que así.




**5** Una vez tengas completo el texto, quizá quieras personalizarlo un poco. Al tratarse de plantillas, tienes cierta libertad para editar la paleta de colores o las tipografías usadas. Para ello, dirígete a la pestaña denominada *Diseño* de la barra de herramientas y despliega *Colores*, desde donde podrás elegir la combinación de colores que más te guste **1**.




Así, el diseño original **2**... ¡puede verse alterado radicalmente con un solo clic! **3**







**6** Para editar las tipografías empleadas, puedes hacerlo de forma global escogiendo una de las combinaciones propuestas junto a las paletas de colores, o de forma individual para cada bloque de texto desde el menú principal. Para esto último marca el bloque a modificar






y escoge una entrada del menú correspondiente en la pestaña denominada *Inicio*. ¡Un simple cambio de fuente puede variar el tono de la tarjeta fácilmente! **4**






**7** Cuando estés satisfecho con el diseño en pantalla, llega la hora de pasarlo a papel. Si tienes impresora en casa, será fácil: sólo tienes que pulsar en el botón *Imprimir* de la pestaña *Archivo*. Puedes imprimirlo en dos folios y luego pegar las dos partes con adhesivo, o utilizar el mismo papel para ambas



caras. En este segundo caso, acuérdate de marcar la opción *Imprimir manualmente a doble cara*.



Asimismo, verifica que el formato del papel sea *A4*, ya que algunas plantillas están diseñadas para otros formatos de papel.

**8** Si piensas imprimirlo en una copistería o establecimientos similares, lo mejor será que exportes un documento PDF. Para ello tienes que pulsar en *Guardar como* y elegir el tipo de archivo Tipo: PDF (*.pdf) . Y, antes de aventurarte a pulsar sobre *Guardar*, despliega el menú de opciones y haz clic en *Herramientas* y *Opciones al guardar*.



En el nuevo diálogo, marca estas casillas:

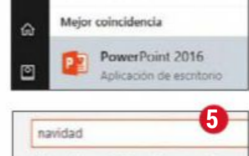


En todo caso, de lo que te asegurarás con esto es de que el documento se verá correctamente en cualquier equipo: ¡incluido el de la copistería!

## Con Microsoft PowerPoint

Aunque Word cumple adecuadamente para una felicitación basada en un texto, no se puede negar que para generar impacto no hay nada mejor que PowerPoint. Por esta razón, si quieres utilizar formas y colores para felicitar las fiestas, échale un vistazo a estas ideas.

**1** Al igual que con Word, en PowerPoint también lo mejor es partir de una plantilla base. Abre una nueva instancia y busca *navidad* en la parte superior de la pantalla de bienvenida 5. En este caso, hay menos resultados, pero hay uno que destaca especialmente por ser justo lo que buscas.





**2** Ábrela como se especificó en el apartado anterior y verás esto en el lienzo de PowerPoint.



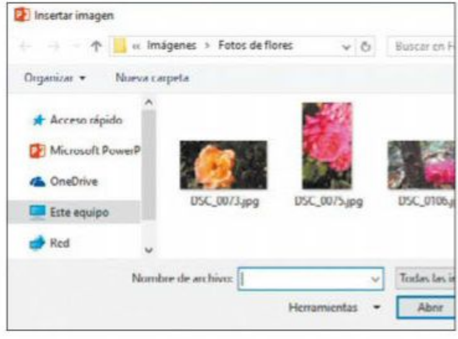
Este diseño es menos sobrio que el de Word y también te permite incrustar una imagen con diversos efectos. Para cambiar la que viene predefinida, sólo tienes que hacer clic secundario en ella y escoger la opción *Cambiar imagen*.



**3** El diálogo que se abrirá está pensado para que puedas importar imágenes desde recursos en línea, como Flickr o Facebook.



No obstante, también puedes escoger una que tengas en el disco duro pulsando en la opción *Desde un archivo*, que dará paso a la ventana de exploración a la que estás acostumbrado.



Elígela con un doble clic y se sustituirá in situ, para que puedas verla en la diapositiva.

**4** Las variaciones de colores de este diseño no son tan bruscas como en el caso de Word, pero te permiten darle un toque personal. De este modo, en PowerPoint estas variantes se controlan desde la pestaña *Diseño*.

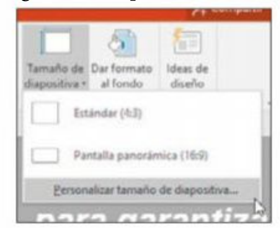


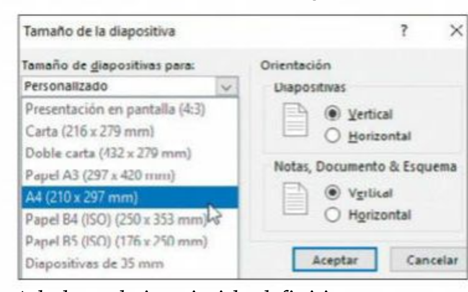
Concretamente, en este menú:



Solamente cambiará el color del texto y el de las esferas que hacen de decoración navideña. No es mucho, pero menos es nada. Aunque el fondo apenas cambie, hay que señalar que, al emplear un diseño vectorial, no tendrás problemas de pixelación al imprimir y, de esta forma, todo se verá con buena nitidez.

**5** En este caso, el diseño es una tarjeta que se dobla por la mitad, por lo que las caras interiores quedarán en blanco, siendo las exteriores las que ves en el lienzo de PowerPoint. Puedes aprovechar el interior para escribir algo a mano, ¡que siempre es más íntimo! Eso sí, antes de imprimir, tienes que asegurarte de que estás usando el tamaño de folio correcto. Para modificarlo en PowerPoint, es algo diferente a Word. Tienes que pinchar en *Personalizar tamaño de la diapositiva*, en la pestaña *Diseño*, y escoger la opción *A4*.





A la hora de imprimirlo definitivamente o exportarlo a PDF, sigue las mismas instrucciones que se señalaron para Microsoft Word.





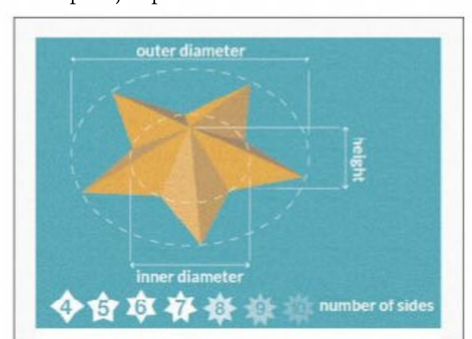

# 02 DISEÑA ENVOLTORIOS Y DECORACIONES

**Navidad es también una oportunidad para ser original y superarse año tras año. Si hasta ahora únicamente te habías esforzado en envolver con papel de regalo de la mejor manera posible, quizá quieras pasar al siguiente nivel: ¡cajas personalizadas! Además, muchas de ellas se pueden reutilizar como elementos decorativos para el árbol o para lo que quieras.**

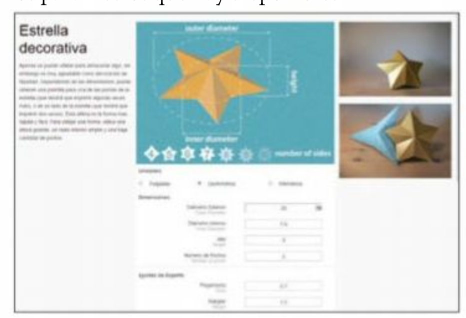
**1** En este apartado verás cómo es posible crear cajas de papel para custodiar pequeños regalos, con diversas formas. Para ello, te servirás de las plantillas proporcionadas por el sitio web **www.templatemaker.nl**. Por tanto, lo primero que tienes que hacer es abrir esa dirección web en tu navegador favorito, que lucirá de esta forma que puedes ver ahora aquí.




**2** El diseño de la página sigue el patrón marcado por Pinterest: columnas de ancho fijo que van dando paso a diversos paneles en el eje vertical. Para elegir una caja que te guste, ve explorando todas las propuestas y decántate por una, como por ejemplo esta estrella.

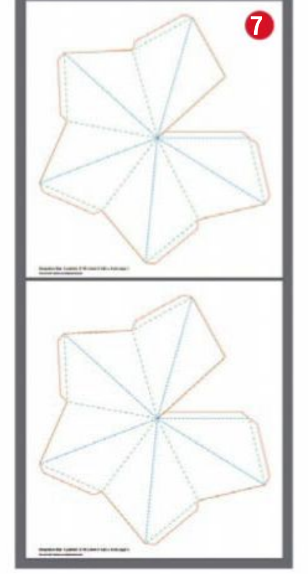



**3** Cada uno de los paneles contiene un formulario en el que tienes que incluir las dimensiones deseadas para la caja 6. Asegúrate de estar utilizando las unidades adecuadas y pulsa en el botón *Crear*. Si tienes dudas sobre las dimensiones, pulsa sobre el enlace *Más opciones*, donde podrás ver con claridad los resultados finales y los parámetros que hay disponibles.



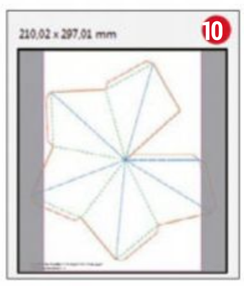

Hay que destacar lo personalizable de los diseños: puedes editar casi cualquier parámetro, ¡incluso el número de puntas de la estrella!

**4** Cuando lo tengas, se generará un PDF que, dependiendo del diseño elegido, puede tener más de una página 7. El autor de la web recomienda imprimir los archivos resultantes a través de Adobe Acrobat Reader, así que, si no lo tienes, mejor que lo vayas descargando desde la página **get.adobe.com/es/reader** con un clic en *Instalar ahora*, tras desmarcar las casillas centrales *Ofertas opcionales*. Si, en vez de descargarse, el documento PDF se ha abierto en el navegador directamente, pulsa en este icono (o similar) para de este modo descargarlo 8.




**5** Cuando lo tengas abierto en Acrobat Reader, pulsa en el menú *Archivo, Imprimir* 9 y asegúrate de estar usando el formato de papel adecuado, de forma que se respeten las dimensiones del documento o, si no hay más remedio, cambia la escala de impresión para que el recortable quepa en el tipo de papel que tienes a tu disposición y no pase esto 10. Para ello tendrás que jugar con estas opciones de la izquierda 11.





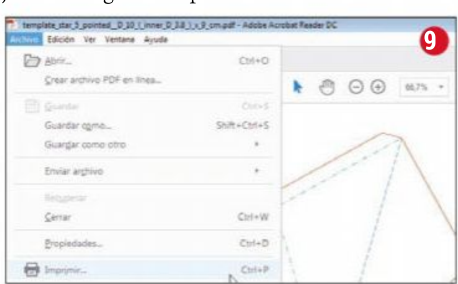


El autor también recomienda usar un gramaje de papel elevado, como 180 g/m2. Eso sí, antes asegúrate de que tu impresora lo soporta o, en el caso de acudir a una copistería, pregunta antes al responsable del establecimiento por el tipo de papel que ofrecen allí.

**6** Como ves, la plantilla sólo ofrece la silueta de la caja, pero ningún tipo de decoración. Para enriquecer un poco el aspecto, puedes hacer imprimir la otra cara del folio con una imagen de tu gusto, o no gastar tinta y pegarle un buen trozo de papel de regalo antes de recortar, ¡lo que te resulte más interesante o sencillo! Incluso, puedes pintarlo a mano.



Y, si te decantas por imprimir tu propio papel, fíjate en el siguiente apartado...



# 03 IMPRIME TU PAPEL DE REGALO CON LOS MOTIVOS QUE MÁS TE GUSTEN

**Tanto si es para envolver pequeños regalos como para decorar las cajas del apartado anterior, no está de más ser un poco original y diseñar también el envoltorio, ¿no? Aunque para eso puedes utilizar cualquier programa de edición gráfica, te agradará saber que puedes obtener resultados bastante decentes con poco esfuerzo. ¿Cómo? La respuesta es Wrip, Wrap, Wrop.**

**1** No, no son tres sílabas al azar. Es el nombre de este servicio web, alojado en la dirección **www.wripwrapwrop.com/es**.




Consiste en un asistente de dos simples pasos que te permitirá generar todo tipo de papel decorativo, listo para imprimir en PDF.

**2** Lo primero que debes hacer es elegir el tipo de textura a usar, cuyo listado aparece disponible en la parte superior de la página **12**.




Partiendo de unos valores predeterminados algo simples, puedes pasar a cosas algo más animadas como, por ejemplo, las que encontrarás disponibles **13** en la sección denominada *Temático*.




**3** Por otro lado, también merece la pena destacar la opción *Texto*. Si accedes a ella con un clic de ratón, tendrás la posibilidad de escribir un mensaje personalizado que se repetirá de forma indefinida a lo largo de todo el papel. Además, comprobarás que las tipografías están muy bien escogidas, para así logran un buen efecto **14**.

Cuando termines, comprobarás que resultado final es bastante atractivo.



**4** Además de escoger el contenido del papel, en la parte inferior de las texturas puedes modificar también las paletas de colores.



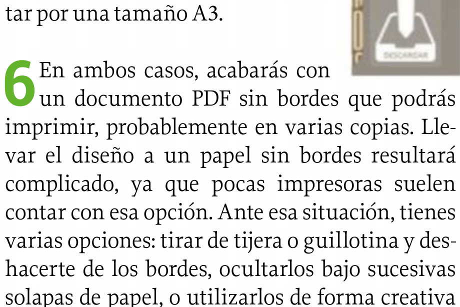

Así obtendrás variantes muy interesantes:



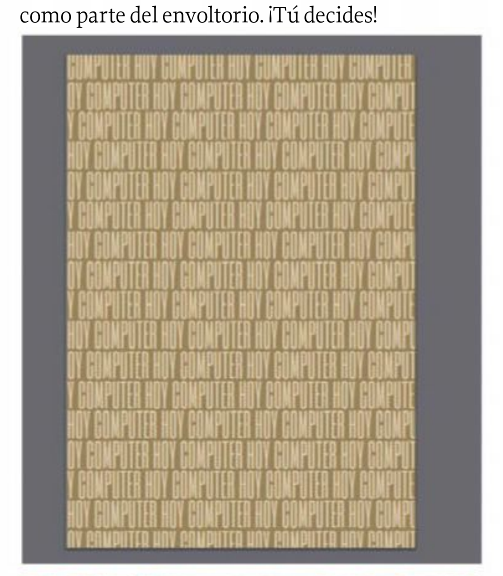
Lo que te permitirá combinar a lo largo de diferentes regalos. De la misma forma, puedes mantener constante la paleta de colores y optar por diferentes texturas, para de esta manera llegar a crear otro tipo de combinaciones también muy originales, como ya sugieren desde la galería propia de la página web **15**.




**5** Cuando estés satisfecho con el resultado, pulsa en el botón de descarga adecuado, dependiendo del formato de papel que vayas a usar. Normalmente, en las impresoras domésticas optarás por A4, pero si piensas llevarlo a una copistería quizá te sea más cómodo optar por una tamaño A3.




**6** En ambos casos, acabarás con un documento PDF sin bordes que podrás imprimir, probablemente en varias copias. Llevar el diseño a un papel sin bordes resultará complicado, ya que pocas impresoras suelen contar con esa opción. Ante esa situación, tienes varias opciones: tirar de tijera o guillotina y deshacerte de los bordes, ocultarlos bajo sucesivas solapas de papel, o utilizarlos de forma creativa como parte del envoltorio. ¡Tú decides!







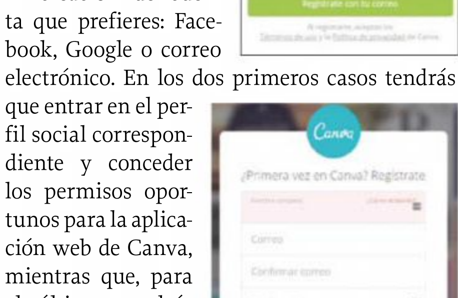

# 04 DISEÑA CHRISTMAS ONLINE CON CANVA

**Canva es un completo servicio de edición, retoque y diseño gráfico online, por lo que no tienes que descargar ningún ejecutable: todo transcurre en tu navegador. Viene muy bien para salir del paso con algún pequeño proyecto para el que no merece la pena bajar cientos de megabytes de programa. Utilízalo de esta manera:**

**1** Canva está disponible en la dirección web **www.canva.com**. Nada más llegar a la página principal, cuyo fondo cuenta con efectos muy curiosos (prueba a mover el ratón 16), verás que



el servicio requiere registro previo, así que eso será lo primero que tengas que hacer.



**2** Elige el método de creación de cuenta que prefieres: Facebook, Google o correo electrónico. En los dos primeros casos tendrás que entrar en el perfil social correspondiente y conceder los permisos oportunos para la aplicación web de Canva, mientras que, para el último, tendrás que rellenar este formulario.

**3** A continuación, tendrás que especificar también el tipo de uso que le vas a dar a Canva. En este caso, será para uso personal, así que pulsa en el icono de la parte central.




Lo siguiente que verás será el tutorial de iniciación en Canva, que puedes seguir pinchando en el botón *Muéstrame cómo se hace*. Después de la animación de los leones, podrás hacer un pequeño proyecto guiado 17, pero no es obligatorio que lo termines para comenzar a usar la herramienta.



**4** Para saltártelo, ingresa de nuevo en la página principal **www.canva.com**, que ahora mostrará otro contenido distinto, al reconocer que tienes una cuenta creada.



Tu primera acción será crear un nuevo proyecto con un clic en el botón Crear un diseño, lo que desplegará la parte de la derecha de la interfaz.



Entre los diseños populares, se encuentra una plantilla para tarjeta que por ejemplo, puedes usar como punto de partida.

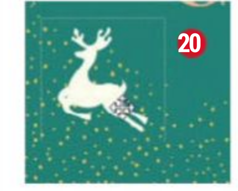
**5** Pulsa sobre su miniatura para abrir el editor de Canva que, nada más empezar, te propondrá multitud de 'maquetas' predefinidas con las que confeccionar la tarjeta. Busca una que se adecue a tus preferencias y pulsa en ella. Si no ves ninguna, también puedes usar el buscador de la parte superior con un término como *navidad* o *christmas* 18. De entre los resultados obtenidos, escoge por ejemplo esta tarjeta verde 19.







**6** Tras unos instantes, el lienzo contendrá el diseño en su forma editable, como podrás comprobar si pasas el cursor por encima de algunos elementos. Si aparece un marco alrededor de la forma, quiere decir que puedes arrastrar el elemento a donde quieras 20, girarlo 21, o incluso modificar su transparencia desde la parte superior derecha.








**7** Algunos otros elementos también tienen un área coloreada en esta barra (en la parte izquierda), que te permite editar el color base. En el caso de este reno, puedes cambiar el amarillo claro por cualquier otro tono. Lo mismo puedes hacer con el punteado de las esquinas.





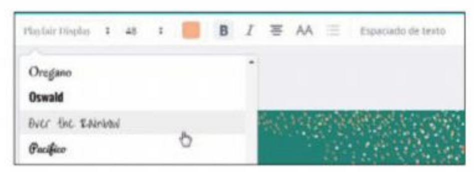
Y, con un par de duplicaciones desde el botón *Copiar*, obtendrás una suerte de nevada navideña.







**8** Los elementos de texto son editables en más aspectos. Como es de esperar, además del color puedes modificar la tipografía empleada y su tamaño, variar el espaciado, aplicar negrita, cursiva e, incluso, enumeraciones.




Juega con estos ajustes para cambiar el tono general de la tarjeta. Evidentemente, también puedes editar el contenido del texto; sólo necesitas un doble clic sobre el mismo.




**9** Poco a poco, la tarjeta irá adquiriendo su forma final, aunque quizá aún se puede mejorar algo más... Prueba a explorar las diferentes secciones del menú *Elementos* que hay a la izquierda **22**.







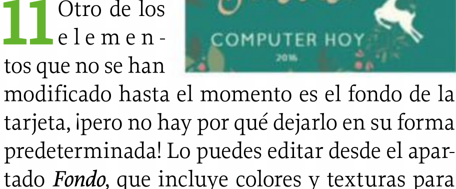



A ver si hay algo que le pueda venir a la tarjeta... ¡Bingo! **23** Todos estos elementos son arrastrables al lienzo **24**, y redimensionables de forma ilimitada a partir de los tiradores de las esquinas. De hecho, tampoco tienes por qué utilizarlos de forma completa: juega a ponerlo de forma parcial en las esquinas, por ejemplo .




**10** Además, puede que cuando lleves unos cuantos elementos añadidos, comiencen a solaparse de una forma que no te termina de convencer, como por ejemplo en este caso, donde el reno ha quedado detrás de la corona **25**. La posición de las diferentes capas es editable desde el botón *Organizar* de la parte superior. Y, para solucionar este solapamiento, se seleccionó la corona y se envió un poco hacia abajo con el botón *Anterior* las veces necesarias **26**.

**11** Otro de los elementos que no se han modificado hasta el momento es el fondo de la tarjeta, ¡pero no hay por qué dejarlo en su forma predeterminada! Lo puedes editar desde el apartado *Fondo*, que incluye colores y texturas para aplicar con un solo clic **27**. Si quieres editar los tonos de una textura, tendrás que hacerlo desde el lienzo, como si editaras el correspondiente a una forma arrastrable. Para lograrlo, simplemente, pincha en un lugar libre del lienzo y usa el menú que hay en la esquina superior izquierda para así cambiar su color **28**.





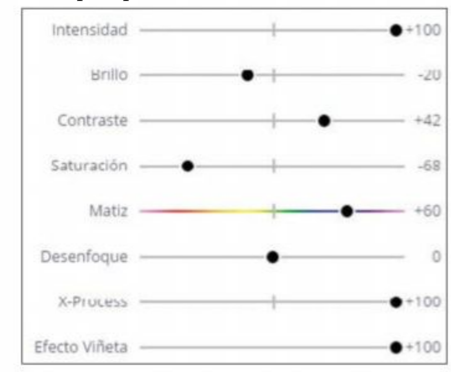



**12** Desde este apartado también puedes aplicar algunos filtros.






Y, con sus opciones avanzadas, tendrás a tu disposición incluso aún más parámetros para personalizar el efecto.



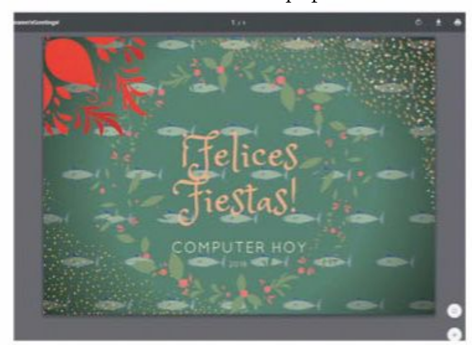

Así, podrás lograr un resultado único.




**13** Cuando estés contento con tu creación, llega la hora de guardarla y exportarla a PDF. Pulsa en el menú *Archivo*, *Guardar* y, a continuación, pulsa el botón *Descargar* de la esquina superior derecha. Escoge la modalidad *PDF para impresión* si vas a imprimirlo, o PNG si vas a compartirlo en las redes sociales, y continúa con un clic en *Descargar*.




**14** Tras unos segundos, se verificará que cuentas con las licencias para todos los elementos usados. Si no es así, se te ofrecerá pagar en ese momento, pero también puedes optar por cancelar la descarga, volver al lienzo para eliminarlos con Supr y luego reiniciar la descarga. Si todo ha ido bien, ¡obtendrás el tan ansiado archivo en el disco duro de tu equipo!






# 05 FELICITACIONES DESDE EL MÓVIL

**Desde que el móvil entró en las vidas de la gente, ha ido alterando diversas conductas de comunicación. Primero fueron los SMS quienes desplazaron las llamadas al fijo del salón, y luego fueron los WhatsApps quienes desterraron a estos. Es difícil vaticinar si habrá un sustituto para WhatsApp, ¡pero quizá sí que hay candidatos a complementarlo!**

**1** Hay miles de aplicaciones para mandar felicitaciones de forma digital y elegir una u otra es más bien una cuestión de gustos personales.



En estos pasos, verás cómo utilizar algunas de las más populares, pero nada te debería impedir probar con otras alternativas: ¡la forma de usarlas será siempre bastante parecida!

**2** Uno de las felicitaciones más recurrentes consiste en foto familiar con algún tipo de mensaje breve. Para confeccionar una tarjeta digital de este tipo puedes recurrir a apps como Navidad Marcos Foto, de VicMan LLC.




Es gratuita, pero alguno de los diseños (desafortunadamente, de los más atractivos) son de pago. Descárgala desde la store y, cuando se haya instalado, ábrela desde la notificación .



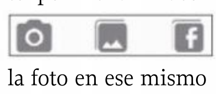

**3** La app va directamente al grano. Nada más abrirla podrás elegir entre multitud de diseños, algunos de los cuales vienen marcados con una pequeña insignia. Así están los de 'selfi' 29 y también los de pago, PRO. Hay que destacar que los diseños 'selfi' utilizan reconocimiento facial para recortar la imagen y situarla a la perfección en la zona designada 30. Al pulsar en una de las miniaturas, aparecerá un menú ampliado en el que tienes que elegir la foto que deseas colocar en el diseño.

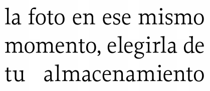






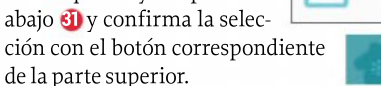
**4** Bajo la previsualización se listan tres iconos, que te permitirán hacer la foto en ese mismo momento, elegirla de tu almacenamiento local, o escogerla de entre las que ya tengas subidas a Facebook, respectivamente. Sea cual sea el método que seleccionas, acabarás en una interfaz donde tendrás que seleccionar el encuadre que quieres para la imagen.

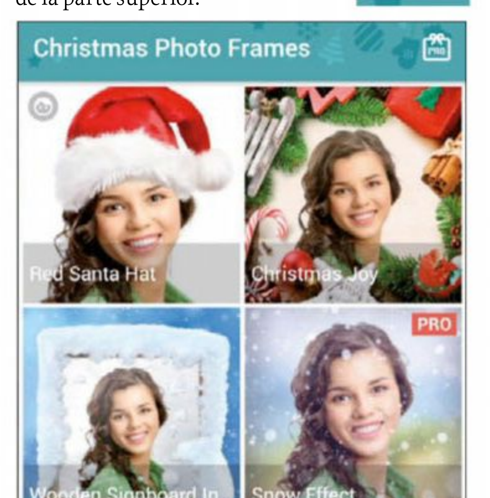




Gíralo si procede con los botones que hay disponibles abajo 31 y confirma la selección con el botón correspondiente de la parte superior.

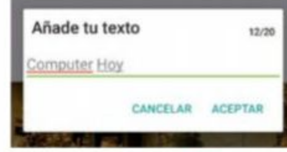


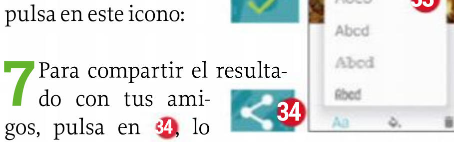

**5** Tras un breve procesamiento (y puede que algún anuncio), aparecerá tu tarjeta de Navidad con la foto integrada en el diseño.



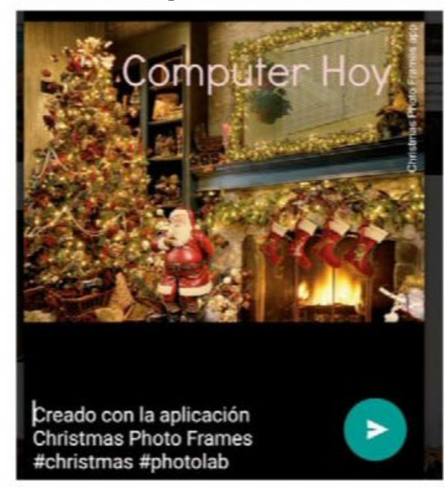
Opcionalmente, puedes también pulsar en el menú contextual y utilizar la función *Añade tu texto* para incluir algún mensaje.




**6** Aunque esté limitado a 20 caracteres, puedes incluir varias entradas pulsando repetidamente en 32. Desde el menú inferior también puedes modificar el color del texto, así como la tipografía empleada 33. Cuando lo tengas todo listo, pulsa en este icono:



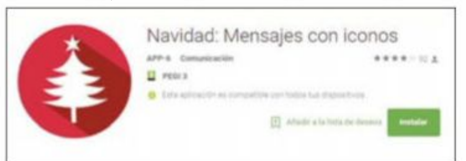

**7** Para compartir el resultado con tus amigos, pulsa en 34, lo que abrirá el conocido menú de reenvío de Android. Elige la app que desees y el contacto al que enviarlo. Ten en cuenta que, dependiendo de la app, puede que se incluya un texto publicitario en el propio mensaje del que quizá te quieras deshacer antes de pulsar en *Enviar*.



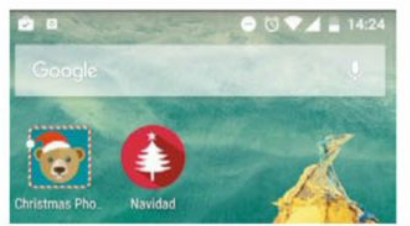
## Envía mensajes de texto creativos

Otro tipo de apps se dedican a recopilar mensajes originales con algún tipo de chiste o rima, muchas veces atiborrado de emoticonos de temporada. Puedes compartirlos fácilmente a través de cualquier plataforma y, aunque no son tan personales, pueden resultar adecuados para mensajes a grupos y conocidos.

**1** Una de las propuestas más redondas de este segmento es la aplicación denominada Navidad: Mensajes con iconos, de APP-6.



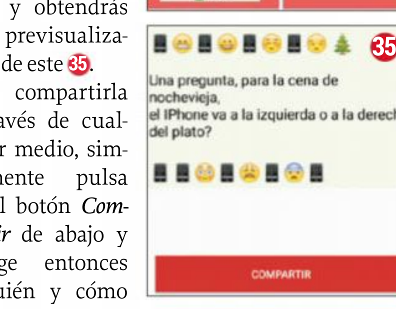

Cuando se descargue, ábrela desde la notificación o su icono en el launcher.

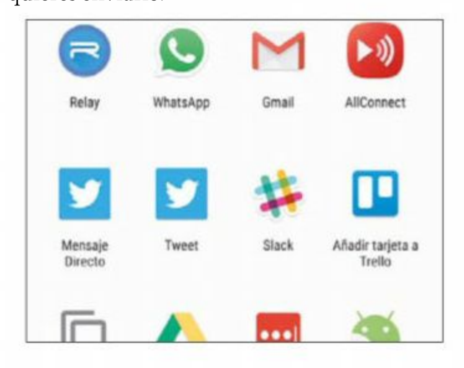



**2** La app no puede ser más sencilla. Es solo una lista de mensajes organizados por categorías que puedes visitar arrastrando la pantalla horizontalmente.




**3** Ahora, selecciona uno de tu gusto, pulsando sobre su miniatura y obtendrás una previsualización de este 35. Para compartirla a través de cualquier medio, simplemente pulsa en el botón *Compartir* de abajo y escoge entonces a quién y cómo quieres enviarlo.




## Crea postales desde el móvil y envíalas por correo ordinario

Finalmente, hay una tercera categoría en la que las apps se sirven de las herramientas digitales para... ¡diseñar tarjetas tradicionales que luego enviarán por correo postal! Si prefieres el tacto del papel, quizá este tipo de apps sea lo que buscas. Te explicamos todo lo que debes hacer.

**1** De estas apps hay otras cuantas en el store, siendo una de las que más llama la atención la denominada Handwrytten.




Se dedican a enviar postales, por correo ordinario y escritas 'a mano', a quien tú decidas. Decimos 'a mano' porque sí que se trata de tinta sobre papel, sin embargo quien trazará tus palabras será un robot, guiado por un algoritmo que imita la escritura humana. Curioso cuanto menos. En cualquier caso, este servicio es de pago, pero incluye los gastos de envío. Desgraciadamente, aún no opera en España...

**2** También puedes probar con Lalalab, disponible tanto en su web **www.lalalab.com** como a través de las apps oficiales.




Quizá esté menos orientada a las postales y felicitaciones, pero cuenta con muy buena reputación entre los usuarios. Es un servicio de impresión que te permite llevar tus fotos favoritas al papel en diversos formatos.




Además, todo ello tratando con mucho mimo cada envío que hacen.

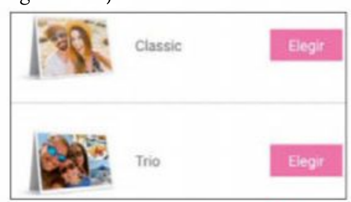
**3** Eso sí, si buscas una alternativa exclusivamente dedicada a las postales, puedes probar también ahora la app MyPostcard, de origen alemán, que encontrarás con este aspecto:




Tras descargarla, sólo tienes que crear una nueva postal eligiendo primero un tipo de tarjeta.




A continuación, selecciona el estilo que prefieres que tenga esa tarjeta en cuestión.




Y añade las imágenes que quieras 36, así como el contenido que incluirá en la parte posterior (un mensaje, otra imagen...) 37. Tras especificar el destinatario, concreta el pago y ¡listo!






# 10 TRUCOS GEN

¿Quieres optimizar los ajustes básicos de tu PC pero no te atreves con la BIOS? Con estos consejos, serás un profesional de las BIOS y UEFI.

La BIOS (Basic Input/Output System) así como su sucesor EFI (Extensible Firmware Interface) y UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) son como el pequeño cerebro del ordenador. Este chip en la placa base inicializa todos los componentes del PC, controla el hardware e inicia el sistema operativo (por ejemplo Windows). Y, con ayuda de los menús de configuración (Setup), puedes adaptar la BIOS a tus necesidades personales. Esto es algo que en muchos casos merece la pena: cambios pequeños, pero inteligentes, en los ajustes predeterminados pueden llegar a mejorar substancialmente el rendimiento del sobremesa o portátil.

Pero, como las intervenciones imprudentes también pueden conducir a fallos en el PC, nosotros, en las siguientes páginas, te explicamos cómo puedes comprobar la configuración de tu BIOS o (U)EFI y qué opciones son las que no debes cambiar. Entre otras cosas, averiguarás cómo acceder a la configuración y qué debes hacer para acelerar, por ejemplo, la carga de Windows, proteger el PC con una contraseña o recuperar los ajustes de fábrica, en caso de problemas.

## 1 ASÍ ACCEDES A LA BIOS O UEFI

El hecho de que muchos usuarios nunca hayan cambiado los ajustes básicos de su ordenador tiene un motivo sencillo, sólo unos pocos saben cómo se accede a la configuración de la BIOS, EFI/UEFI. Con estas instrucciones podrás hacerlo:

■ **Acceso a la BIOS:** los ordenadores comprados con Windows 7 o con una versión más antigua del sistema operativo, suelen disponer normalmente de una BIOS 'Legacy'. Para acceder a su menú, deberás presionar la tecla de configuración, justo después de encender el equipo. Esta tecla suele ser Supr, F1, F2 o F10. Además, ten en cuenta que muchos PC indican qué tecla es durante un momento en pantalla. Si no es así, echa un vistazo al manual de la placa base. Puedes encontrar otras combinaciones de teclas más 'exóticas' en el compendio de BIOS de la página 46. **Consejo**: presiona la tecla una vez por segundo, para que no te pierdas el breve instante en el que funciona.

■ **Acceso a la EFI/UEFI:** los ordenadores más nuevos suelen venir con (U)EFI. El sucesor de la BIOS suele abrirse de la misma forma, pero como Windows 8 y Windows 10 se inician mucho más rápido, sólo te quedan unas fracciones de segundo para presionar la tecla apropiada. Por suerte, también puedes abrir la (U)EFI desde Windows. Para ello, haz clic en el menú de inicio de Windows y sobre el icono de apagado. Luego, presiona ⇧ mientras pulsas sobre ***Reiniciar***. Al cabo de unos segundos aparecerá el menú de inicio avanzado. Pulsa entonces sobre ***Resolución de problemas***, ***Ajustes del firmware*** y ***Reiniciar***. **Consejo:** si Windows no se vuelve a iniciar, puedes utilizar un truco. Apaga el PC manteniendo presionado el botón de apagado. Repítelo dos o tres veces hasta que, en lugar de los círculos dando vueltas, veas el menú de reparación. Deja que el PC trabaje un momento y, en la ventana ***Reparación automática***, elige ***Opciones avanzadas***. Luego ya puedes seguir como hemos descrito antes.

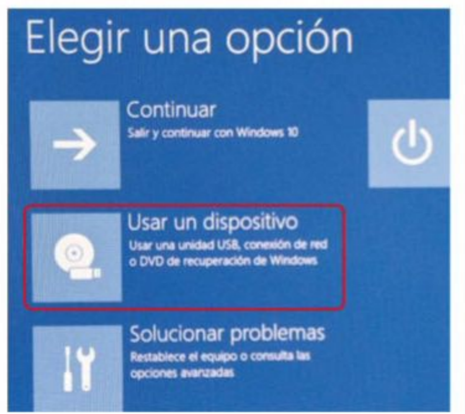



**Mediante las opciones avanzadas que te ofrece el sistema Windows 10, también tienes la posibilidad de acceder al menú de configuración de UEFI.**



### Consejo extra: accede al menú de arranque

En la BIOS o (U)EFI, puedes establecer la secuencia en la que el PC debe iniciarse, por ejemplo desde la óptica de DVD o una unidad de almacenamiento USB (ver la página 46). Pero, también puedes cambiar este orden de inicio una sola vez, empleando para ello la tecla de inicio correspondiente. En cualquier caso, esta función abreviada la puedes llevar a cabo de la siguiente manera en función de la configuración de tu sistema:




**Mediante el menú Inicio puedes arrancar el PC por ejemplo desde una unidad USB o, si lo prefieres, desde una tarjeta de memoria ('Removable Device').**

■ **Abrir el menú de arranque BIOS:** procede igual que en el apartado 'Acceso a la BIOS', pero emplea la tecla especial de inicio. En la mayoría de los ordenadores es Esc, pero en algunos también puede ser F2, F8, F9, F10, F11, F12, Alt o Tab. En el menú selecciona la unidad de inicio que desees, por ejemplo CD/DVD o USB. Luego pulsa sobre Enter.

■ **Abrir el menú de arranque (U)EFI:** si no puedes usar la tecla de inicio, procede como en la configuración de la (U)EFI. Luego, en las opciones de inicio avanzadas, selecciona la entrada ***Utilizar un dispositivo*** en lugar de ***Resolución de problemas*** (ver imagen) y pulsa sobre la unidad que quieras. **Consejo:** el menú de la(U)EFI sólo aparece si se ha detectado una segunda unidad de inicio disponible.

# IALES PARA TU BIOS



## IDENTIFICA LA BIOS

2

Como el mercado no es tan amplio, lo más normal es que en tu ordenador se encuentre una BIOS/(U)EFI de las marcas Phoenix, Award o AMI (American Megatrends). Sólo en los ordenadores más antiguos aparece una pantalla con la información de la BIOS. Así puedes averiguar qué BIOS/(U)EFI trabaja en tu PC:

■ **Desde Windows:** para abrir la base de datos de registro presiona las teclas [Win]+[R], escribe ***regedit*** y confirma con ***Aceptar***. Tras dobles clics sobre ***HKEY_LOCAL_MACHINE***, ***HARDWARE***, ***DESCRIPTION***, ***System*** y ***BIOS*** verás, entre otros, el fabricante (***BIOSVendor***), la versión (***BIOS Version***) y la antigüedad (***BIOSReleaseDate***). En el ejemplo (ver imagen inferior), se trata de la versión UEFI 7.02 de American Megatrends (AMI).

■ **Con una herramienta externa:** instala el programa CPU-Z desde la página web **www.cpuid.com**. Tras iniciarlo, podrás ver la información correspondiente en el apartado ***Mainboard***.

| | | |
|---|---|---|
| BaseBoardVersion | REG_SZ | 1.0 |
| BiosMajorRelease | REG_DWORD | 0x00000005 (5) |
| BiosMinorRelease | REG_DWORD | 0x00000006 (6) |
| BIOSReleaseDate | REG_SZ | 06/26/2015 |
| BIOSVendor | REG_SZ | American Megatrends In |
| BIOSVersion | REG_SZ | 702 |
| ECFirmwareMajorRele... | REG_DWORD | 0x000000ff (255) |
| ECFirmwareMinorRele... | REG_DWORD | 0x000000ff (255) |

## INICIO MÁS RÁPIDO

3

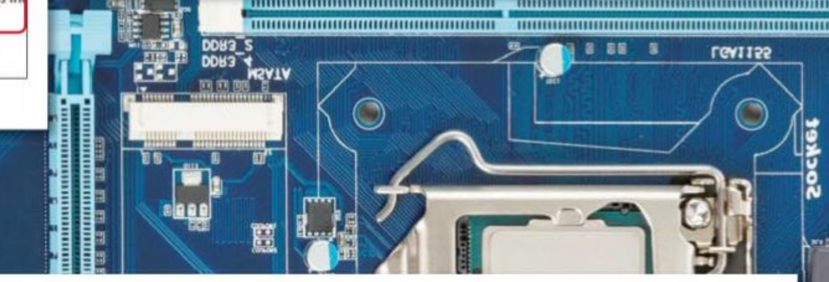
Algunos PC con UEFI ofrecen una función de inicio rápido, que no debes confundir con la característica de Windows que tiene ese mismo nombre. Lo que hace la BIOS es que no activa algunos dispositivos durante el inicio (como las conexiones USB), con lo que Windows se inicia más rápido. Para activar este 'Fast Boot', abre la UEFI como en el consejo 1 y selecciona la entrada ***Boot*** (como, por ejemplo, en el portátil Medion MD99248 con UEFI AMI). En otros fabricantes, puedes encontrar ***Fast Boot en BIOS Features***, ***Feature*** o ***Windows 8 Feature***. Ahora, ve hasta ***Fast Boot***, presiona [Enter] selecciona ***Enabled***, pulsa de nuevo [Enter] y guarda los ajustes con [F10] y [Enter]. Algunos PC también tienen un modo 'Ultra Fast Boot'. Pruébalo y si te da problemas, simplemente desactívalo. Por cierto, en nuestro ejemplo, el tiempo de inicio del equipo se redujo de 20 s a tan sólo 12 s.

```
Boot Configuration
Fast Boot                         [Disabled]

CSM Support

Boot Option Priorities            Fast Boot
Boot Option #1                    Disabled
Boot Option #2                    Enabled

Boot Option #3                    [Enabled]
```

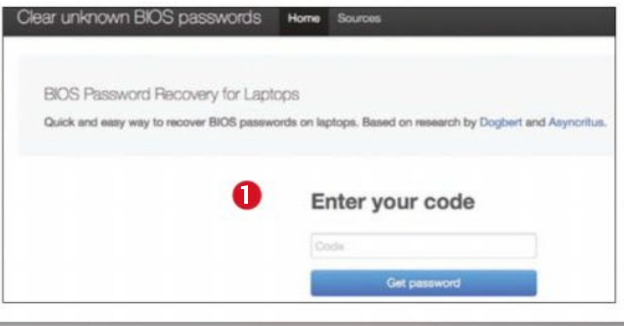


## AVERIGUA LA CONTRASEÑA

4

En la BIOS, puedes activar una contraseña como mecanismo de seguridad. Así, el PC sólo se iniciará tras escribir esa password correctamente (ver truco 7). Esto está muy bien, pero siempre que no olvides la contraseña o que no hayas comprado un PC de segunda mano protegido de esa forma. Con estos tres trucos puedes saltarte esta protección:

■ **Puerta trasera:** tras introducir tres veces un código incorrecto, el PC dice 'System disabled' y te da un código de cinco dígitos. Escríbelo en la página web **bios-pw.org** 1 y pulsa sobre ***Get password***. Si aparece ***Bad hash***, prueba el siguiente truco. Si no es así, verás algunas contraseñas que funcionan como llaves maestras. Pruébalas tras un reinicio (para apagar el PC, mantén presionado el botón de encendido unos segundos). Ya en la BIOS borra entonces la contraseña de administrador, estableciendo una vacía. Con ello, también borras la contraseña de usuario.

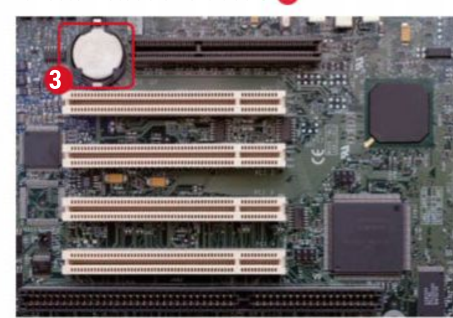



■ **Reiniciar CMOS:** abre la carcasa con cuidado, mientras el PC está en marcha. ¡Cuidado con la corriente! Si en la placa base hay un botón 'CLR CMOS' 2 (como el de la foto), presiónalo. Durante el siguiente reinicio, la BIOS se restaurará a sus ajustes de fábrica y, de esta manera, se borrará la contraseña.

■ **Quitar la pila:** con este sencillo sistema consigues el mismo efecto que con el anterior. Para llevarlo a cabo, quita la pila que




mantiene la memoria CMOS (lo mejor es durante toda la noche). Puedes ver más sobre cómo utilizar este método en el truco 8 3.



# TRUCOS BREVES



## 5 INICIO SEGURO

Si el PC no se quiere iniciar desde ciertos soportes de datos, normalmente se deba al Secure Boot. Este bloqueo de software se encuentra en la (U)EFI y, a partir de Windows 8, impide el inicio de sistemas operativos que Windows no haya autorizado. Así lo puedes desactivar: accede a la configuración como en el truco 1 y busca la entrada ***Secure Boot***, que normalmente se encontrará en el menú ***Security***, ***Authentication*** o ***Boot***. Ajústala como ***Disabled*** y, tras guardar y reiniciar, el PC debería iniciarse desde la unidad deseada. En sistemas operativos muy antiguos has de activar el modo de compatibilidad de la BIOS. Lo encontrarás en el menú ***Boot***, ***Boot Options*** o ***Startup***, bajo las denominaciones ***CMS*** o ***Legacy***.

## 6 RENUEVA TU BIOS

Una BIOS anticuada puede producir mensajes de error, si instalas una nueva versión de Windows o nuevo hardware. Por suerte, los fabricantes ofrecen a veces nuevas versiones de BIOS que puedes descargar. Así, puedes conseguir, por ejemplo, el llamado 'Firmware-Update', tomando como ejemplo un portátil Medion: abre la página **www.medion.com/es/servicio/inicio** y haz clic en ***Número MSN*** o ***Palabra clave***. Allí, escribe ahora el número MSN que hay en la parte trasera del ordenador. Tras clics sobre la lupa y ***Comprobar controladores***, observa la lista. Si aparece una actualización de la BIOS, tienes suerte. Pulsa sobre ella y luego sobre ***Descarga***. Sigue las indicaciones para instalar la BIOS que has descargado.






## 7 OPTIMIZA LOS AJUSTES BÁSICOS

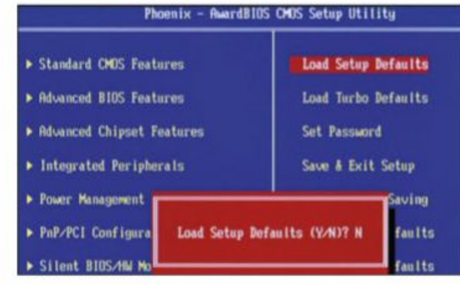
En la BIOS o (U)EFI, están los ajustes básicos de tu PC. Si accedes a ellos, como en el truco 1, puedes activar o desactivar dispositivos, cambiar los ajustes de seguridad o determinar desde qué unidad se debe iniciar tu PC. Pero en la BIOS, también puedes destruir mucho. Por ello, te explicamos ahora cómo puedes cambiar con seguridad las opciones más importantes y te decimos cuáles son los ajustes que es mejor dejar como están:

### Cambia la secuencia de inicio

Si inicias el PC desde un USB con cierta frecuencia, por ejemplo para usar algún sistema de los llamados 'Live', el PC debería iniciarse automáticamente. Estos son los ajustes necesarios para que el PC siempre emplee la unidad USB como unidad de inicio: la opción se suele encontrar bajo ***Boot***, ***Advanced BIOS Features***, ***Advanced Setup*** o ***BIOS Features Setup***, y luego bajo ***Boot Device Priority***, ***Boot Option*** y ***Priorities*** o ***Boot Sequence***.
En la lista que aparecerá, verás todas las unidades ordenadas por prioridad, por ejemplo ***First Boot Device*** o ***Boot Option #1***, etc. Ahora solamente debes mover la unidad deseada al primer lugar. De este modo, o bien abres la primera entrada con la tecla [Enter] y eliges entonces la unidad, o seleccionas la unidad en la lista y la mueves con la tecla [+] o [RePág] (según se te indique en pantalla).

### Fija una contraseña

Por otro lado, también puedes proteger tu portátil, de forma relativamente segura frente a desconocidos. Puedes encontrar la opción correspondiente en el menú principal de la BIOS bajo ***Security***, ***Password*** o ***BIOS Setting Password***. Muchos ordenadores diferencian entre una contraseña ***Administrator***, ***Setup*** o ***Supervisor***, que protege el menú de ajustes, y la contraseña ***User***, que se encarga de proteger el inicio del PC. Pero, ¡cuidado!, si olvidas las contraseñas tendrás un problema. En el consejo 4, encontrarás cómo saltártelas.




**Una vez que has terminado, para guardar los ajustes que hayas llevado a cabo en la BIOS, recuerda que debes confirmarlos pulsando la tecla [Y]**

### Carga los ajustes estándar

¿Has cambiado algo sin querer? ¿Ha olvidado la BIOS alguna configuración? En ese caso, siempre puedes cargar los llamados ***Defaults*** (ajustes estándar). Muchos PC ofrecen dos opciones en el menú principal, en ***Exit*** o ***Save & Exit***:

- **Ajustes óptimos:** esta configuración, para un rendimiento óptimo del PC, la encontrarás en los apartados ***Default Settings***, ***Optimized Defaults***, ***Optimal Defaults***, ***Optimal Settings***, ***Turbo Defaults*** o ***BIOS Defaults***.

- **Ajustes seguros:** si tienes problemas con ellos, selecciona mejor los ajustes seguros, que encontrarás disponibles bajo los nombres de ***Setup Defaults*** o ***Shipping Mode***.

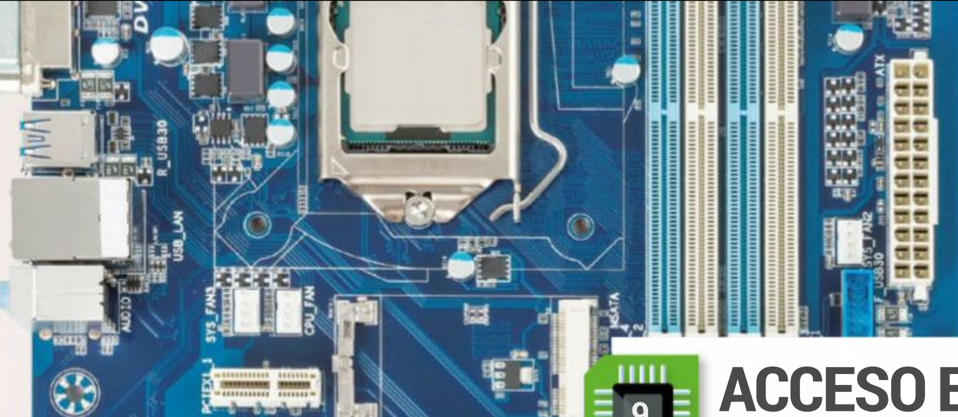
### Configuración peligrosa en la BIOS

Todas las demás opciones de la BIOS es mejor dejarlas tal cual. Y esto se aplica sobre todo a los ajustes del disco duro, que puedes encontrar por ejemplo bajo ***(Advanced) SATA Configuration***. Una decisión equivocada entre AHCI, RAID o IDE conduce, por ejemplo, a que el PC no se inicie. Por el mismo motivo, no deberías cambiar el comportamiento de la función de protección ***UEFI Secure Boot Mode*** y dejarla en ***Standard***. En el truco 5, verás cómo desactivar esta función de modo seguro.

## RESUMEN DE LAS TECLAS DE FUNCIÓN DE LA BIOS

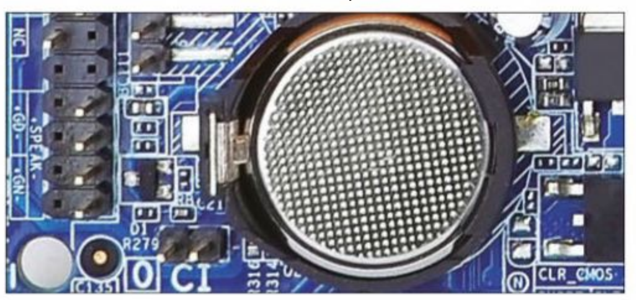
| COMANDO/ FABRICANTE | PHOENIX | AMI | AWARD |
|---|---|---|---|
| Abrir la BIOS | Supr, F1, Ctrl + Alt + S, Ctrl + Alt + esc | Supr, F1, F2 | Supr, F2, Ctrl + Alt + S, Ctrl + Alt + esc |
| Abrir menú de arranque | esc | F8, F9, F10 | F12 |
| Ayuda | F1 | F1 | F1 |
| Mover | ↑ ↓ ← → | ↑ ↓ ← → | ↑ ↓ ← → |
| Seleccionar una entrada del menú | Enter | Enter | Enter |
| Desplazar | + - | RePág, AvPág | + - |
| Cargar valores por defecto | F6 F7 F9 | F6 F7 F9 | F6 F7 F9 |
| Salir sin guardar | esc | esc | esc |
| Salir guardando | F10 | F10 | F10 |
| Tecla 'Sí'[1] | Y | Y | Y |

1: En la BIOS se utiliza la distribución de teclado inglesa. Por ello, puede que algunas teclas no estén exactamente donde lo marca en tu teclado. Prueba a encontrarlas.



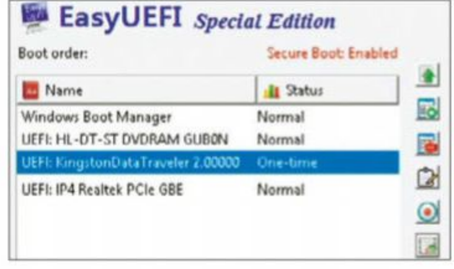
## 8 CAMBIA LA PILA

¿Sabías que en tu ordenador hay una pila? Una pila de botón, como la que se muestra en la foto, que se encarga de alimentar el llamado chip CMOS. En él, tu PC guarda todos los ajustes de la BIOS. Y, si la pila se acaba con el paso de unos años, comienza a haber problemas: el PC ya no se acuerda de la fecha, olvida ajustes y, en el peor de los casos, ya no se inicia. Para cambiar la pila, quita el enchufe o saca la batería del portátil. Luego, abre la carcasa para ver la placa base con la pila. Con una cerilla o palillo, presiona suavemente los pequeños ganchos, para que así la pila salte. Normalmente, se trata de una pila de botón de 3 voltios del tipo 'CR2032', que puedes encontrar por 1 €. **Consejo**: en algunos portátiles, la pila puede estar soldada. En ese caso, deberás llevarlo a un técnico para el cambio.




## 9 ACCESO E INICIO DESDE WINDOWS

Si tienes varios sistemas operativos o inicias el PC con frecuencia desde discos externos, has de seleccionar el sistema deseado en el menú de inicio o cambiar la secuencia de inicio en la (U)EFI. En cualquier caso, todo es mucho más sencillo con el software EasyUEFI, que puedes descargar de forma gratuita desde **www.easyuefi.com**. Con él, puedes determinar directamente desde Windows la unidad de inicio. Instala EasyUEFI con clics sobre ***OK***, ***Next***, ***Install*** y ***Finish***. Después del inicio, selecciona ***OK*** y ***Manage EFI Boot Option***. La siguiente lista (ver imagen inferior) muestra la secuencia de inicio. Arriba está el administrador de inicio de Windows, debajo una unidad de DVD y luego una unidad USB. Para seleccionarlo para el próximo reinicio del PC, elige ***KingstonDataTraveler*** y el sexto botón de arriba, para que aparezca la indicación ***One-time***. Si desplazas a la unidad arriba del todo (con la flecha verde), el PC se iniciará siempre desde el USB. Pero no te preocupes, en cuanto lo quites, se volverá a iniciar Windows. Por cierto, tras un clic sobre ***Power***, puedes reiniciar el PC (Reboot) o, si lo prefieres, abrir la UEFI (Reboot into Firmware Settings).




## 10 ENTIENDE LOS PITIDOS DE AVISO Y DE ERROR

¿Te pitan los oídos? Si el PC sólo emite pitidos al iniciarse y no ves nada en pantalla, es difícil saber qué pasa. A menos que dispongas de un poco de ayuda adicional sobre lo que significan los diferentes pitidos. Así, en la página **web www.pchell.com/hardware/beepcodes.shtml**, puedes encontrar decenas de secuencias de pitidos de las BIOS más importantes del mercado y, si no encuentras la tuya, prueba a buscar ***Bios codes*** en Google.

Por otro lado, en caso de que no sepas qué BIOS o (U)EFI monta tu equipo, siempre puedes consultar el manual del mismo. Y, como dependiendo del fabricante de BIOS o UEFI se utilizan diferentes sistemas, a continuación te explicamos los tonos más importantes y cómo identificarlos.

### Pitidos cortos y largos

Las BIOS de AMI suelen utilizar una especie de 'Morse' para comunicarte lo que le ocurre al PC. Es decir, escucharás combinaciones de tonos cortos y largos, que te indican el problema. Por ejemplo, un pitido largo y tres cortos indican un fallo de la memoria RAM.

### Una sirena

Si suena una sirena de dos tonos, uno más alto y otro más bajo, se trata de un problema grave y deberías apagar el PC de inmediato. Esta sirena también puede sonar de pronto, aunque hayas estado trabajando con el equipo, porque significa que se ha parado el ventilador del procesador o que hay un problema con las tensiones de alimentación. Para evitar que se queme el propio procesador o algún otro componente de la placa, apaga el ordenador con el botón físico sin esperar ni un segundo más.




En páginas web como esta, puedes encontrar explicación a los pitidos de tu BIOS. Si tienes dudas, siempre puedes probar a consultar este tipo de páginas web.

### Secuencias de pitidos

En el caso de las BIOS de Phoenix, se utiliza un método diferente: grupos de pitidos. Es decir, se producen uno o varios pitidos seguidos, luego hay una breve pausa y viene otro grupo. En total siempre hay cuatro grupos. Un ejemplo: 1-2-2-3 (un pitido, dos, dos y tres) significa que hay un problema con la suma de control de la BIOS (en estos casos, es momento de cambiar la pila). ■



8 APPS PARA ENTRENAR EL CEREBRO

# EJERCITA

# A TU MENTE

**Según nos hacemos mayores, es necesario educar la memoria con ejercicios y actividades que la mantengan ágil. Existen apps orientadas a este propósito, que plantean auténticos retos. ¡Anímate!**

Igual de importante es cultivar el cuerpo como la mente. Si cuidamos nuestra imagen siguiendo una dieta o yendo al gimnasio, ¿por qué no hacerlo también con nuestras facultades cognitivas? La lectura es una de ellas, pero no la única. Es el caso de las aplicaciones para entrenar el cerebro, gracias a las cuales la mente se mostrará más ágil y despierta. Además, la capacidad intelectual y de memorización también mejorará, algo que se valora de manera positiva según cumplimos años. Por otro lado, hay que tener en cuenta que, en muchos casos, tendemos a echar mano del teléfono móvil o el tablet para guardar notas y avisos, esperando a que la alarma que hemos programado nos avise. Pero, ¿y si falla?

## Puzles, números y lógica

A continuación, os sugerimos ocho aplicaciones gratuitas para entrenar y poner a prueba la mente de una manera entretenida y dedicando solamente unos minutos al día. Con ellas, asimismo, es posible trabajar otras destrezas, como la atención o la concentración. También es habitual que en este tipo de apps propongan entrenamientos personalizados, que ayudan a medir los progresos logrados. Los ejercicios son muy variados y aquí te proponemos algunos con un enfoque específico: hay uno de sudokus, otro de matemáticas (cálculo mental) y, para los fanáticos de los puzles, está A Clockwork Brain Training.

## ¿PADECES AMNESIA DIGITAL?

Kaspersky Lab es el autor de una investigación que revela el modo en que los dispositivos digitales e Internet afectan a la forma en que retenemos y utilizamos la información, y qué medidas adoptamos para su protección. En este sentido, el documento señala, en el caso de la población europea, que más de la mitad de los encuestados no puede recordar, por ejemplo, el número de teléfono de su oficina o el de sus hijos sin mirar el móvil. Mientras, un tercio declara no acordarse del número de su pareja. Estos datos ponen de manifiesto lo que se conoce actualmente con el nombre de amnesia digital, un estado consecuencia de las nuevas tecnologías que hace que tendamos a almacenar datos e información personal en los dispositivos digitales, accediendo a ellos con un simple toque.



# PRÁCTICO

## Exprime tu smartphone



iOS Gratis Android Gratis

## LUMOSITY

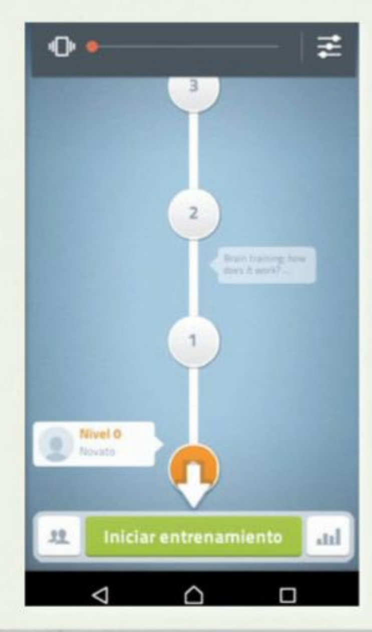
Su desarrollo es fruto del trabajo de un grupo de diseñadores y de científicos que, a través de más de 25 juegos cognitivos, medirán nuestra memoria y niveles de atención, entre otras destrezas intelectuales. Sin embargo, antes de que puedas sumergirnos en ella, es necesario completar un breve proceso de registro, para así conocer cuál es nivel de inicio adecuado. Esto último se lleva a cabo mediante tres juegos, que servirán como punto de partida. A partir de ahí, se propone un programa de entrenamiento, que está adaptado en función de los resultados que se hayan obtenido previamente. ¡Todo un reto!




iOS Gratis Android Gratis WPhone Gratis

## NEURONATION

¿Quieres mejorar tu memoria y la capacidad de concentración? O quizá lo que buscas es reforzar la habilidad de pensar con lógica o de desarrollar la inteligencia... Como ves, las posibilidades que plantea la aplicación NeuroNation son muchas y muy diversas. Además, con esta app y en función de las necesidades de cada usuario en cada momento, se te propondrán distintos planes de entrenamiento totalmente personalizados. En total, esta aplicación cuenta con más de una veintena de ejercicios y también te ofrece la posibilidad de poder comparar los resultados que se alcanzan con los amigos o la familia.

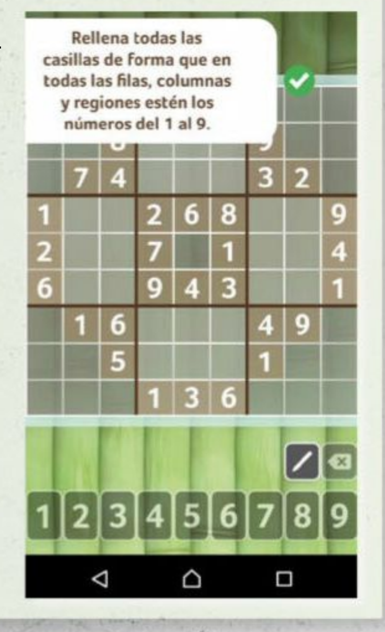



iOS Gratis Android Gratis

## SUDOKU



El popular juego matemático japonés continúa siendo una interesante opción para ejercitar la mente. En este caso, hemos seleccionado la versión digital de Brainium Studios.
Esta app en concreto posee cinco niveles de dificultad (desde principiante a experto) y es posible elegir el tipo de cuadrícula, el tamaño de la letra y el color de texto, así como la orientación de la pantalla. También incluye estadísticas, para que puedas comprobar fácilmente tus avances, y la opción de incluir anotaciones.
Entre sus características, también se incluye un modo específico para zurdos.



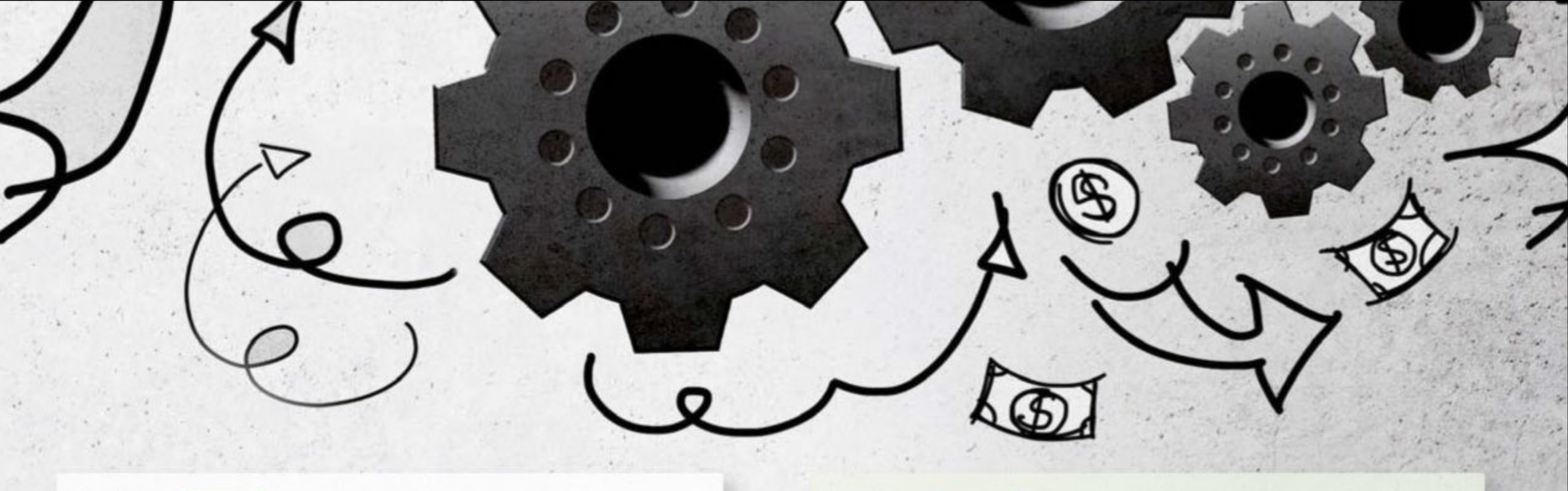

iOS Gratis Android Gratis

## PEAK



Esta app cuenta con el respaldo de expertos de las áreas de educación, neurociencia y ciencias cognitivas. Sus juegos plantean divertidos y desafiantes retos, divididos en cuatro grandes áreas: lenguaje, razonamiento, memoria y concentración. Además, cada una de estas áreas proporciona distintos beneficios: capacidad para retener información en la memoria temporal, realización de tareas con eficacia, pensar con antelación.... La aplicación, asimismo, integra entrenamientos personalizados y muestra estadísticas y análisis de rendimiento, para de este modo conocer nuestra evolución en el tiempo.





iOS Gratis Android Gratis

# MEMORADO

¿Has oído hablar de la neuroplasticidad? Este término hace referencia a la capacidad que tiene el cerebro de consolidar nuevas conexiones nerviosas a partir, por ejemplo, de la estimulación sensorial o las experiencias vividas. Y precisamente Memorado se basa en dicha capacidad, y sugiere más de 450 niveles en 15 juegos que tienen la intención de ayudar a trabajar y mejorar no sólo la memoria, sino también la concentración, la lógica, la velocidad y también la capacidad de reacción.
Asimismo, a través de un sistema de estadísticas, muestra cuáles son las áreas con mejor potencial.




iOS Gratis Android Gratis

# 94 SEGUNDOS

Simple, pero adictivo. Así es 94 Segundos, una aplicación para jugar de manera independiente o enfrentándote a otros usuarios. Esta app, además de entrenar tu mente, pone a prueba tus conocimientos en cultura general.
La mecánica de la aplicación es sencilla: en 94 segundos hay que averiguar el mayor número posible de palabras, todo ello a partir de dos únicas pistas: categoría y letra. Las respuestas fáciles se puntúan con un 1 y las más complicadas con un 2 y, si respondes bien varias veces seguidas, obtienes puntos extras. En caso de que necesites ayuda, siempre puedes recurrir a los comodines.

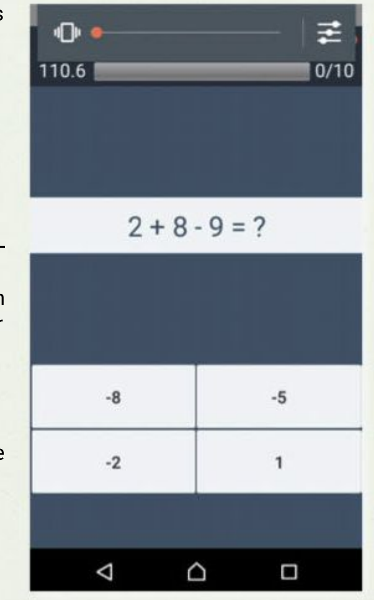





Android Gratis

# CÁLCULO MENTAL

Las matemáticas resultan una excelente forma de medir la mente y la habilidad con los números. La propuesta de esta app cuenta con dos modalidades de juego: una llamada entretenimiento y otra duelo, en las que sugiere diferentes operaciones matemáticas (suma, resta, multiplicación, división y mixto) que hay que resolver en el menor tiempo posible.
En concreto, la duración de cada una de estas pruebas es de un minuto y, a medida que se superan, se avanza de nivel. Cada pregunta contiene cuatro posibles respuestas y, en caso de error, el usuario es penalizado con una vida menos.




iOS Gratis Android Gratis WPhone Gratis

# A CLOCKWORK BRAIN T.

Visualmente se trata de una app con una interfaz muy atractiva. Durante todo el juego, irás de la mano de un compañero de aventuras muy especial, Sprocket, un robot que parece venido del futuro. Esta aplicación es muy recomendable sobre todo para los amantes de los puzles, quienes trabajarán las capacidades cognitivas del razonamiento, la atención, la destreza y la memoria, así como las habilidades lingüísticas.
Podrás disfrutar de 17 juegos distintos y podrás sincronizar el progreso de todos ellos, de manera automática, en todos tus dispositivos. Además, si lo prefieres, cuenta también con sesiones a contrarreloj.



PRÁCTICO

Connected Car

# EL iPHONE 7 EN EL COCHE

**¿Tiene problemas el iPhone 7 con los sistemas de manos libres, al igual que ocurría con sus antecesores? Nosotros lo hemos probado en los coches de 10 fabricantes.**

La alegría de tener un nuevo iPhone pronto se torna decepción para algunos conductores. Porque la nueva versión del software da problemas con las llamadas, la transferencia de música mediante Bluetooth o con el uso del hotspot WiFi que, además, cada vez se utiliza con mayor frecuencia. Así que hacemos la pregunta del millón: ¿el iPhone 7 también es una fuente de estrés o ya ha aprendido Apple la lección? Hemos probado 10 modelos de coches de 2016. El resultado: sobre todo, en los modelos de BMW, iOS 10 se comporta de una forma muy rebelde.

## Alergia a Apple en BMW y Smart

En los modelos de BMW y Smart, pudimos reproducir, con dos iPhones con iOS 10 (generación 6 y 7), los problemas de Bluetooth sin esfuerzo (puedes ver los detalles en la próxima página).

Pero, ¿quién tiene la culpa de esto? En ningún caso el fabricante del automóvil, porque con iOS 9 los sistemas funcionan perfectamente. Sin embargo, tampoco se puede esperar que Apple pruebe todas sus versiones nuevas de iOS en todos los coches, aunque sí que proporcione una actualización lo antes posible.



## OPEL ASTRA

**AÑO 2016**

En el Opel Astra actual con IntellLink System 950, no hay mayores problemas. Aunque la vinculación inicial entre el iPhone y el sistema de Opel fue complicada, por los numerosos pasos intermedios, la conexión fue estable. Al inicio de la reproducción musical por Bluetooth hay un salto único, que se debe a un problema del buffer y que debería solucionarse con una actualización de iOS. Las conexiones, por WiFi o cable, funcionan sin problemas y Apple CarPlay también lo hace perfectamente.

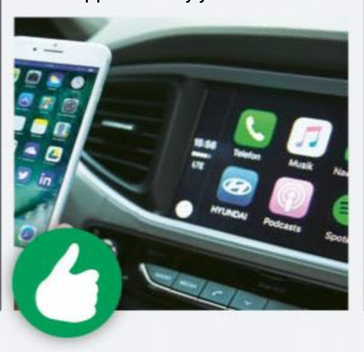




## HYUNDAI IONIQ

**AÑO 2016**

Hyundai no solo es avanzada en los motores: en la consola central del nuevo Ioniq hay, incluso, una estación de carga inalámbrica para teléfonos compatibles. Aunque sólo algunos usuarios de Android lo pueden aprovechar, el sistema de Hyundai se lleva bien con el iPhone 7. La reproducción de música y las llamadas funciona bien por Bluetooth y por USB. Sólo el orden de los contactos está mal: por defecto, se ordenas por nombre y no por apellido. Con USB, puedes disponer de Apple CarPlay y funciona bien.

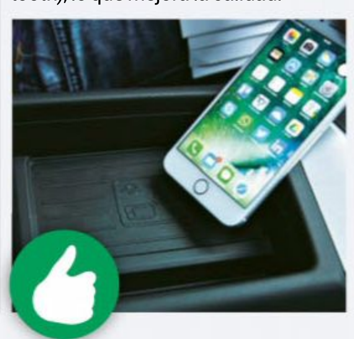





## AUDI A5/S5

**AÑO 2016**

También Audi dispone de un cargador inductivo en la consola central. Sin embargo, no puede cargar el iPhone. A cambio, el teléfono se vincula de forma inductiva con la antena y así emplea la antena exterior del coche. Las conexiones mediante Bluetooth, WiFi y cable funcionan sin problemas. Las llamadas también son correctas y la voz del conductor así como la de su contertulio llegan con buena calidad. Y puedes realizar streaming de música por WiFi (en lugar de Bluetooth), lo que mejora la calidad.





## PORSCHE CARRERA

**AÑO 2016**

Al igual que Apple, Porsche también prescinde ya de la conexión de audio de 3,5 mm. Por lo tanto, es muy importante que las conexiones inalámbricas funcionen perfectamente. Por suerte, no hay problemas con la conexión por Bluetooth, ni por WiFi o cable. iOS 10 se entiende con el Porsche Communication Management muy bien, y tampoco Apple CarPlay da problemas. Especialmente destacable: como sólo se necesita un paso en la instalación, la configuración de Bluetooth es realmente rápida.





**Los conductores de BMW y Smart no tienen nada de lo que reírse con los nuevos iPhones**

**Max Wiesmüller**
Redactor Computer Hoy



## BMW 750D UND X5

**AÑO 2016**

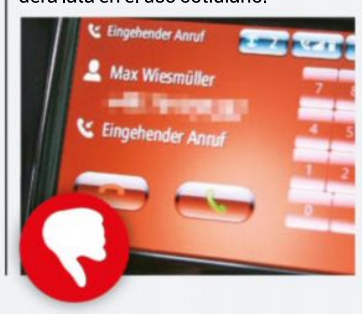
Este año Apple le pone las cosas difíciles al fabricante de automóviles de Bavaria. Desde la versión 10 de iOS, el smartphone y el coche ya no quieren hablar. En el BMW 750d, al final pudimos convencer al iPhone de una conexión por Bluetooth. Pero, en la reproducción musical nos amargó con constantes fallos de conectividad. Al menos, funcionan las llamadas en el serie 7. Pero, en el X5, la cosa es distinta, ya que aún no dispone del nuevo Connected Drive System. Y, aunque la instalación y reproducción musical funcionan, no así las llamadas. Si el conductor del X5 coge la llamada, ninguno de los dos oye nada. En los casos probados, el conductor tuvo que devolver la llamada para poder hablar. Hemos consultado a BMW pero, al cierre de este número, aún no tenemos respuesta. Es de imaginar que Apple lo resolverá en la próxima actualización.




## SMART FORTWO

**AÑO 2016**

Aparte de BMW, el segundo problema del año se llamó Smart. En el Fortwo y el Forfour, funciona el Smart-Media System con una pantalla táctil de 7" (17,8 cm). La configuración Bluetooth del vínculo funciona sin problemas. No obstante, es algo distinto: el conductor ha de buscar el móvil desde el coche, en lugar de hacerlo al revés. Realizar llamadas y escuchar música por Bluetooth no da problemas pero, al igual que en los BMW, falla cuando hay que coger una llamada. Ni el propietario del iPhone ni el que llama escuchan nada. La única solución: colgar y devolver la llamada. Una verdadera lata en el uso cotidiano.






## MERCEDES-BENZ CLASE E

**AÑO 2016**

Este año, Mercedes no tiene ningún problema con la nueva generación de iPhones y con el reciente iOS. Tanto el streaming como las llamadas mediante funcionan con la generación actual de Commando Online. No hay interrupciones ni retardos. Los contactos se ordenan correctamente, por apellido, y Apple CarPlay también funciona bien. Gracias a tres USB, hay suficiente potencia para el teléfono del conductor y para el del acompañante.

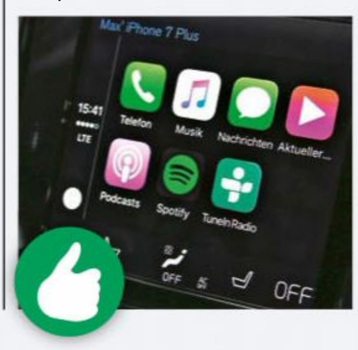





## VOLVO S90

**AÑO 2016**

El Volvo S90 puntuó bien por las muchas bandejas que incorpora: así, incluso el gran iPhone 7 Plus encuentra su lugar, tanto en la puerta como en la consola central. Aunque la configuración del manos libres Bluetooth requiere muchos pasos, una vez que lo has hecho, todos los sistemas funcionan bien. Y, ya se trate de Apple CarPlay, reproducción musical por Bluetooth o telefonía con el sistema actual Sensus-Connect, en ninguno de los casos se producen problemas de compatibilidad con el iPhone.

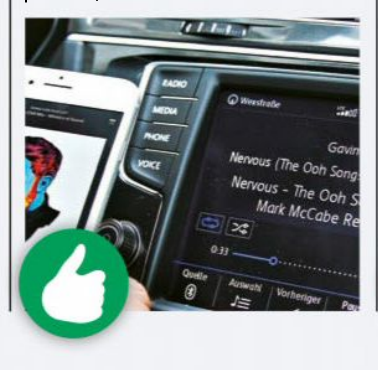





## VOLKSWAGEN TIGUAN

**AÑO 2016**

La nueva generación de Car-Net conecta al Tiguan de lleno a la Red. La configuración de la conexión Bluetooth se realiza en pocos minutos. La conexión es estable para las llamadas y al escuchar música. Apple CarPlay reconoce sin problemas los comandos de voz. Incómodo: VW sigue apostando por un solo USB y AUX y dos SD en la guantera. Y puedes comunicarte sin problemas con el Hotspot WiFi, tras insertar una SIM.




## TOYOTA PRIUS

**AÑO 2016**

Aunque Toyota no presume de conexiones (un USB y un AUX), el Prius tiene una bandeja especial para smartphones. En la consola central, el iPhone 7 y el iPhone 7 Plus se encuentran seguros. Los teléfonos Android incluso se cargan de forma inalámbrica. Algunos propietarios de iPhone echarán de menos CarPlay, pero a cambio no hay nada que criticar en la reproducción de música o en las llamadas. El móvil de Apple se conecta bien al Hotspot WiFi y, además, la conexión es estable y fiable.






# ¡A LA CARGA!

## Afrontamos el segundo Desafío Ateca: ¿cuánto cabe en el nuevo SUV? No vamos a medir su capacidad de la forma tradicional...

Nos desplazamos hasta el Banco de Alimentos de Madrid para realizar el Desafío SEAT Ateca al espacio y la capacidad. ¡Una buena causa!

**El segundo Desafío Ateca ha resultado ser de lo más satisfactorio.** Por varias razones: por un lado nos ha permitido afrontar algo que hacemos todos los días pero cambiando el punto de vista; y por otro hemos podido contribuir a una buena causa.

Impulsados por la 'filosofía de vida' del SEAT Ateca, cambiamos nuestro punto de vista y guardamos en el cajón al que suele ser uno de nuestros más fieles compañeros de trabajo: el metro (el de medir, claro).

Nuestro desafío consistía en averiguar la **capacidad real del interior del Ateca**, pero no lo íbamos a hacer como siempre: le daríamos un nuevo punto de vista a nuestro trabajo descubriendo cuántos kilos de comida se podían transportar en el nuevo SUV de SEAT.

### Nuestro destino: Banco de Alimentos de Madrid

Con el maletero de nuestro SEAT Ateca cargado de cajas, nos dirigimos a un destino muy especial: el Banco de Alimentos de Madrid. Para aprovechar al máximo su capacidad de carga, abatimos los asientos traseros con solo pulsar un botón gracias al **sistema Easy Folding** (el SEAT Ateca es uno de los SUV con más altura interior del mercado: gracias a ello, ¡apilamos cajas hasta tres alturas!).

Allí nos esperaban Rosa Vinagre, directora de Comunicación del Banco de Alimentos, y Rafa, cuya misión era ayudar-

Cargamos el SEAT Ateca hasta arriba. En total 568,6 kg de material para el Banco de Alimentos.




Nuestro Ateca volvió a sorprendernos en este desafío, en el que cambiamos el punto de vista para facilitar nuestra 'rutina'.

El Sistema Easy Folding permite abatir facilmente los asientes traseros del SEAT Ateca pulsando un botón desde el maletero.

nos a descargar las cajas de comida que nos habían cabido en el interior del Ateca. Una, dos, tres... y así hasta **¡40 cajas!**

Subidas a un palé, pasamos al interior para desvelar la gran pregunta de este Desafío Ateca: **¿cuántos kilos de comida caben en el interior del SEAT Ateca?**

Rafa, nuestro ayudante, se mostraba sorprendido de la alta capacidad de carga del coche. La báscula terminó por confirmar su intuición: **en el interior del SEAT Ateca llegamos a transportar 568,6 kilos.**

El Banco de Alimentos de Madrid repartió el pasado año casi **20 millones de kilos de comida** que recibieron de forma totalmente gratuita personas necesitadas de toda la Comunidad de Madrid. Para su distribución, habrían necesitado **3.517 coches** como el Ateca.

Satisfechos por el resultado, allí dejamos los 568,6 kilogramos de comida y retomamos el viaje con nuestro SUV preparando el próximo desafío Ateca.

Cargar las cajas ha sido muy fácil gracias al portón trasero eléctrico con pedal virtual.




Siempre hay algo que se te olvida, es algo humano. Unas veces es una foto que quieres enseñar en el móvil, otras una presentación que no está en el tablet porque la has terminado en otro ordenador. La solución a estos problemas son los servicios en la nube, 'cloud' inglés. Se trata de almacenamientos de datos online a los que puedes **acceder en cualquier momento y lugar** con todos tus dispositivos. Computer Hoy ha probado ocho servicios, así como las apps correspondientes de cada uno.

## ¿Porqué se llama 'cloud'?

Los servicios de computación en Internet, o 'en la nube' ('cloud' en inglés) reciben este nombre porque los datos y programas se almacenan de forma difusa en cualquier servidor y disco disponible, o repartidos por ellos. Igual de difusas que están las gotas de agua en las nubes.

## El principio de la nube

Todas los cloud ofrecen espacio de almacenamiento al que puedes acceder desde Internet mediante una contraseña. A ese espacio puedes copiar ficheros, de la misma forma que en una llave USB o disco duro, documentos, fotos, etc. La ventaja es que estos datos quedan accesibles para todos los usuarios autorizados.

No sólo puedes acceder a tus datos desde diferentes dispositivos, sino que también los pueden ver o editar (según decidas) **otras personas**. Si defines los permisos de forma apropiada podrías permitir la descarga, pero impedir que borren ficheros o que visiten tus carpetas.

## ¿Cómo accedes?

El acceso a los almacenamientos en la nube lo consigues de tres formas distintas en todos los candidatos de la prueba que hemos realizado:

- **Navegador de Internet:** mediante la página web del proveedor los usuarios pueden acceder a su cuenta personal con cualquier navegador. Pero, para mover ficheros, este tipo de acceso **no es muy adecuado** ya que, en algunos casos, en el navegador faltan muchas funciones, como por ejemplo el mover ficheros con el ratón ('drag & drop'). Por ello, el acceso desde el navegador es adecuado para configurar las funciones de la nube como notificaciones, o para gestionar los dispositivos autorizados.

# UBE
# CTA PARA
# ATOS

Con los servicios de almacenamiento online tienes acceso a todos tus datos importantes cuando quieras y desde donde estés. Pero, ¿realmente es algo práctico, seguro y económico? Nuestra prueba lo averigua.

- **Cliente:** un cliente es un pequeño programa que instalas en el PC y que **integra el almacenamiento cloud** en tu equipo. Así, puedes subir, mover o bajar ficheros arrastrando, crear carpetas o mantener sincronizada la cuenta con el PC.

- **Apps:** para dispositivos móviles como smartphones o tablets las apps son el homónimo al cliente del PC. Son el acceso más cómodo y sencillo a tu espacio cloud. Aquí los usuarios pueden configurar, por ejemplo, que cuando se haga una foto se suba automáticamente y si se quiere que eso sólo suceda cuando se está por WiFi.

En el acceso por navegador y mediante el cliente de Windows, Dropbox resultó ser el más cómodo de la prueba. En el acceso móvil por app, OneDrive, Dropbox, MagentaCloud y Freenet-Cloud resultaron ser los más sencillos. Los farolillos de cola fueron Amazon, Strato y GMX. La prueba de las apps (tabla en la página 58) demostró que, a excepción de Dropbox y MagentaCloud, las versiones para Android suelen quedar **bastante mejor** que las del iOS. Muchos usuarios de dispositivos Apple usan iCloud de todas formas, que está optimizado para el sistema y del que no hay app para Android. Debido a la especialización y limitación a iPhone/iOS y compañía, iCloud no aparece en nuestra prueba de servicios.

### ¿Qué cuesta el espacio de almacenamiento en la nube?

Los precios para los almacenamientos cloud se diferencian de forma sustancial, según el proveedor (ver la tabla de

## Porcentaje de la población que usa servicios en la nube:

| País | % |
|---|---|
| Dinamarca | 44% |
| Reino Unido | 38% |
| España | 25% |
| Alemania | 21% |
| Francia | 21% |
| Italia | 18% |
| Polonia | 9% |
| Media Europea | 22% |

## Esto es lo que los usuarios guardan en la nube:


Fotos 65%


Cartas 53%


Música 42%


Facturas 9%

## Estos son los motivos por los que los españoles usan cloud:


Compartir ficheros con amigos y conocidos: 74%


Proteger datos personales de un fallo técnico: 43%


Poder acceder desde cualquier lugar: 40%


Archivar datos personales: 25%

**Fuente:** Bitkom e.V.




la página 56). En general, todos los candidatos te ofrecen un descuento por cantidad cuando necesitas más espacio. Para poder comparar las ofertas, Computer Hoy ha convertido los precios a 'Coste mensual por Terabyte'. Amazon es el más económico de la comparativa, con diferencia. El gigante de las compras online te proporciona espacio ilimitado por 70 € al año, pero es el único que no ofrece espacio gratuito para comenzar o probar si te convence el servicio que ofrece.

## Cloud: la elección es tuya

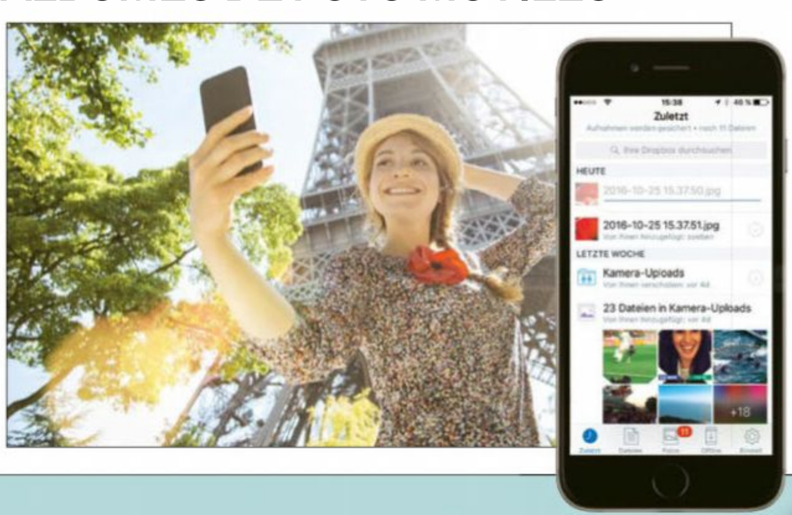
Al elegir el volumen de almacenamiento correcto no sólo importa el precio, naturalmente, sino sobre todo tus necesidades: porque para todos los que solo quieren 'aparcar' unos cuantos documentos o fotos online, incluso la ganga de Amazon resulta demasiado cara. Por otro lado, alguien que quiere subir su enorme colección musical y de fotos a la nube, no puede hacer nada con una oferta como la de Freenet (50 GB por 3,99 €). En la tabla de la página 56 verás un resumen de los diferentes precios y tamaños de almacenamiento de los candidatos.

Si tienes claro el espacio que necesitas para tus documentos, la diferencia la marcan la **comodidad de las interfaces de uso**, la gestión y las funciones extra. Más abajo tienes un resumen de qué proveedores dominan la mayor cantidad de funciones en servicios cloud.

# ASÍ DE PRÁCTICO ES EL ALMACENAMI

## UN LUGAR PARA TUS ÁLBUMES DE FOTO MÓVILES

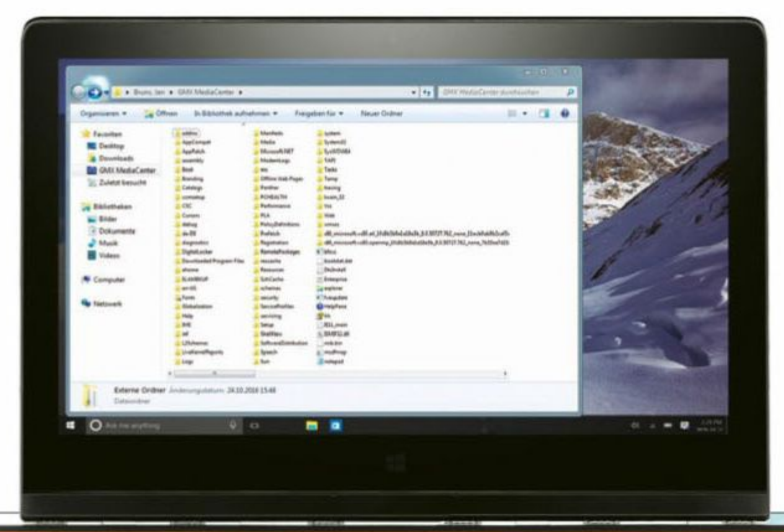
Los usuarios españoles almacenan, sobre todo, sus fotos en la nube (ver las estadísticas de la página 53). Con las apps que suben las fotos que haces con el móvil automáticamente a la nube ya no han de preocuparte de nada. En la prueba esto funcionó con todos menos con freenet y Amazon Drive. Aunque en el retailer online existe esa función, sólo es para clientes Premium. Las fotos almacenadas están disponibles en todos los smartphones, tablets, equipos y navegadores, en cuanto hayas accedido con tus datos personales. Aparte de la tranquilidad de que las fotos en la nube están protegidas (ver cuadro inferior) sobre todo resulta cómodo que nunca tengas que decir: "sí, las fotos del último viaje a Italia te las enseño después..." Simplemente basta con sacar el móvil y comenzar la presentación en el momento.




Estos servicios alojan tus álbumes de fotos.

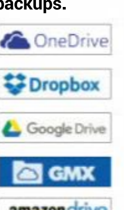



## COPIA DE SEGURIDAD EXTERNA



Los servicios cloud son una ayuda excelente cuando se trata de acceder a tus documentos cuando estás fuera. Eso pueden ser cartas, copias del DNI, facturas o confirmaciones de reservas que has escaneado o fotografiado en casa. Así, puedes tenerlas disponibles en las vacaciones o el aeropuerto si las necesitas. Aparte de la disponibilidad permanente, también hay otra ventaja: de esta forma puedes proteger los documentos importantes. Si dispones de suficiente almacenamiento, incluso puedes realizar una copia completa del PC. Los servicios cloud con mucho espacio son especialmente populares para guardar tu colección musical o de vídeo. Los datos especialmente sensibles están mucho más seguros en discos locales, a ser posible en varias copias. Si necesitas utilizar la nube para ellos, deberías cifrarlos antes de subirlos.

Aquí hay espacio suficiente para backups.



### Todo muy bonito, ¿hay desventajas?

Pues claro. Allí donde hay luz, también hay sombras. Y estos son los inconvenientes de los servicios cloud:

- **Velocidad:** para cargar y descargar grandes cantidades de datos necesitas una conexión de Internet rápida. El gráfico inferior te muestra la velocidad con la que puedes cargar datos a los distintos proveedores. El acceso desde el móvil a fotos o vídeos va mermando tu tarifa de datos, así que todos los candidatos, a excepción de Amazon, tienen un **modo offline** con el que puedes guardar ficheros de forma local en todos los dispositivos en los que los necesites.

- **Disponibilidad:** incluso los servidores de almacenamiento pueden fallar. Por ello es recomendable que no sólo uses servicios cloud para guardar datos importantes, sino que también dispongas siempre de una **copia local** de todo lo almacenado en la nube, en un disco externo, por ejemplo.

- **Protección de datos:** todos los proveedores aseguran que los datos personales están protegidos frente al acceso por terceros. Pero no es posible probarlo o demostrarlo. Además, cuando las autoridades lo requieren, los proveedores poco pueden hacer frente a un acceso. Y hoy en día casi no importa si el servidor del proveedor está en Europa o donde sea. El argumento más importante para los proveedores europeos está sobre todo en la legislación del país correspondiente. Y en los de Europa no suele ser tan liberal como en los Estados Unidos.

## CONCLUSIÓN

**Precio, espacio, seguridad y comodidad: estos son los cuatro puntos más importante en el almacenamiento en la nube. La mejor combinación la ofrece OneDrive de Microsoft y, el peor con diferencia, fue Freenet. Google no pudo ganar y Dropbox no quedó mejor debido a penalizaciones por defectos en la letra pequeña. La oferta es amplia. Ahora te toca decidir cuál se ajusta a tus necesidades.**

# ENTO EN LA NUBE

## PLATAFORMA PARA INTERCAMBIAR Y COMPARTIR

¿Quieres enviar vídeos, archivos de música o colecciones de fotos a tus amigos y familiares? Como adjunto de un email eso suele ser muy incómodo y, en ocasiones, imposible, ya que el tamaño de los archivos adjuntos suele estar limitado por el servidor saliente de tu proveedor de correo. Por esta razón, lo mejor es que subas todo lo que quieres compartir a una carpeta en la nube, crees un vínculo compartido a esa misma carpeta y mandes el enlace por email. El destinatario sólo ha de pulsar sobre él para descargar los ficheros de forma cómoda y sencilla. Y para eso ni siquiera se ha de registrar en el servicio, en ninguno de los candidatos de la prueba. El proceso inverso funciona en Dropbox, HiDrive y MagentaCloud: en estos servidores otras personas pueden subir ficheros a tu nube, sin que tengan que estar registrados en el servicio.




Con estos servicios es divertido compartir

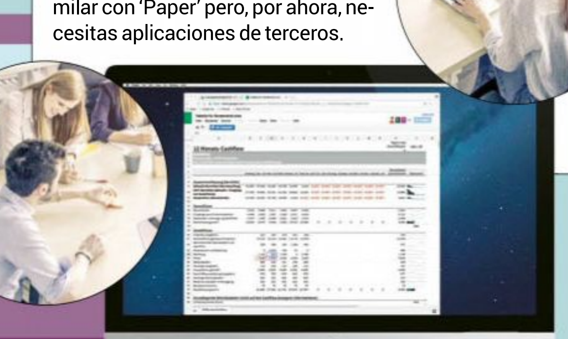



## TRABAJO EN EQUIPO MÁS SENCILLO

Google Drive y OneDrive disponen de funciones de ofimática integradas, con las que varios usuarios pueden trabajar simultáneamente en textos o presentaciones. Así, el trabajo en equipo es un juego de niños desde cualquier lugar. Dropbox planea un servicio similar con 'Paper' pero, por ahora, necesitas aplicaciones de terceros.

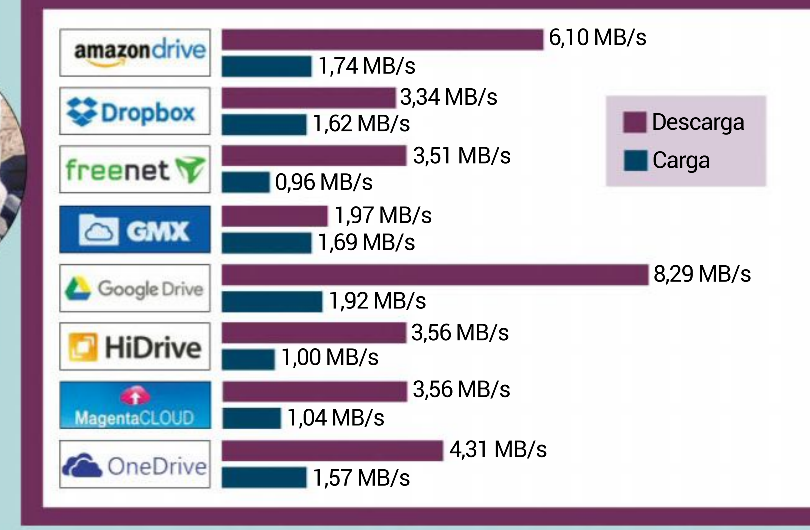
Estos servicios permiten trabajar en equipo

OneDrive
Google Drive
Dropbox



## COMPARATIVA DE VELOCIDAD

Computer Hoy comprobó la velocidad con la que se envían los datos a la nube y se reciben de ella con varias cargas y descargas de distintos paquetes de datos, usando una línea estable de 100/ Mbps. Esta es la velocidad media de los candidatos:















amazondrive

# SERVICIOS CLOUD A PRUEBA

Sólo espacio para datos online no es suficiente. Aquí te contamos qué tal son las funciones, comodidad de uso y los precios de los candidatos.

## 1 MICROSFT ONEDRIVE

**onedrive.live.com**

Primer puesto para el gigante del software: por el momento Microsoft dispone de la mejor solución cloud con OneDrive. Aunque sólo llegue a un 'bien', a diferencia de la competencia Microsoft no se permite fallos en las funciones, el manejo o la protección de datos. El espacio gratuito no es muy extenso con tan solo 5 GB, pero por 2 € al mes OneDrive te ofrece 50 GB de espacio y 1 TB por solo 10 €/mes.

**COMPLETO Y BARATO**

## 2 GOOGLE GOOGLE DRIVE

**www.google.com/drive**

A primera vista Google parece el claro ganador de la prueba: el espacio gratuito es relativamente grande y la funcionalidad es la mejor de todas. Pero con cláusulas de protección de datos un tanto ambiguas, el gigante de las búsquedas en Internet se pone la zancadilla a sí mismo. El riguroso análisis de los usuarios tiene su precio, en este caso, una reducción de un punto por tema de protección de datos.

**MUCHAS FUNCIONES**

## 3 AMAZON AMAZON CLOUD

**amazon.es/clouddrive**

Amazon abre una especie de bufé libre con su solución de cloud propia. Por 70 € al año la empresa de compras online promete espacio ilimitado. Pero no es oro todo lo que reluce, porque no puedes editar documentos ni compartir tus ficheros con otros. Y el hecho de que la sincronización automática sólo funcione con fotos y vídeos mediante la app de móvil Amazon Prime Photos, es una lata.

**ESPACIO ILIMITADO**

| NOMBRE COMPLETO | | MICROSOFT ONEDRIVE | | GOOGLE DRIVE | | AMAZON CLOUD | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dirección web del fabricante | | onedrive.live.com | | www.google.es/drive | | amazon.es/clouddrive | |
| Espacios de almacenamiento y costes mensuales | | 50 GB / 2 €<br>1 TB / 7 € (1 usuario Office 365)<br>1 TB / 10 € (5 usuarios Office 365) | | 100 GB / 1,99 €<br>1 TB / 9,99 €<br>10 TB / 99,99 € | | Ilimitado / 5,83 € (70 € por año) | |
| **DETALLES DEL SERVICIO** | **29,00%** | | **6,24** | | **7,53** | | **6,62** |
| Paquetes disponibles | 9,00% | 5 GB (espacio gratuito), 1 TB (espacio máximo contratable) | 4,14 | 15 GB (espacio gratuito), 30 TB (espacio máximo contratable), ilimitado para fotos | 8,90 | Espacio ilimitado, pero sin oferta gratuita | 7,70 |
| Posibilidades de acceso | 7,00% | Muchas | 8,34 | Pocas | 5,00 | Pocas | 4,16 |
| Transferencia de datos | 6,00% | Límite de tamaño de ficheros en carga de 10 GB, se aplica sin limitaciones | 8,66 | Límite de tamaño de ficheros en carga de 5 TB, se aplica sin limitaciones | 8,66 | Límite de tamaño de ficheros en carga de 2 GB, sólo carga de desde el navegador | 8,66 |
| Velocidad media: descarga / carga | 7,00% | 4,31 MB/s / 1,57 MB/s | 4,76 | 8,29 MB/s / 1,92 MB/s | 7,34 | 6,1 MB/s / 1,74 MB/s | 5,94 |
| **COSTE DEL SERVICIO** | **16,00%** | | **8,11** | | **8,79** | | **7,87** |
| Coste mensual por terabyte: mínimo / desvío de la media; máximo / desvío de la media | 10,00% | 7 € / -79,9%; 40 € / -35,77% | 10,00 | 9,99 € / -71,32%; 19,90 € / -68,05% | 10,00 | Espacio ilimitado | 10,00 |
| Otros servicios / duración contrato en meses / cancelable sin preaviso | 4,00% | No / 1 / sí | 6,00 | Dirección de e-mail / 1 / sí | 8,00 | No / 12 / sí | 5,04 |
| Formas de pago | 2,00% | Muy pocas | 2,86 | Pocas | 4,28 | Muy pocas | 2,86 |
| **FUNCIONALIDAD** | **23,00%** | | **6,61** | | **7,45** | | **3,75** |
| Opciones para cargar y sincronizar | 8,00% | Pocas | 5,00 | Pocas | 6,66 | Pocas | 3,34 |
| Almacenamiento automático de fotos / vídeo / música / adjuntos de email / gestor de contraseñas | 3,00% | Sí / sí / no / sí / no | 6,80 | Sí / sí / no / sí / no | 6,80 | No / no / no / no / no | 2,00 |
| Acceso y edición online (navegador) | 3,00% | Ver documentos, editarlos, reproducir vídeos | 7,50 | Ver documentos, editarlos, reproducir música, reproducir vídeos | 10,00 | Reproducir música, reproducir vídeos | 5,00 |
| Posibilidades para compartir y enviar | 4,00% | Muchas | 7,78 | Muchas | 7,78 | Pocas | 5,56 |
| Funcionalidad de la app: Android / iOS | 5,00% | Alta / alta | 7,58 | Alta / alta | 7,30 | Baja / baja | 3,28 |
| **MANEJO** | **10,00%** | | **6,90** | | **6,52** | | **5,25** |
| Comodidad de acceso: cliente / navegador | 3,00% | Alta / baja | 5,00 | Alta / muy baja | 3,74 | Baja / muy baja | 2,50 |
| Gestión y administración | 2,00% | Algo complicada | 6,00 | Muy sencilla | 10,00 | Muy sencilla | 10,00 |
| Comodidad de la app: Android / iOS | 5,00% | Alta / alta | 8,40 | Baja / baja | 6,80 | Baja / baja | 5,00 |
| **ACCESO Y OPCIONES DE SEGURIDAD** | **22,00%** | | **6,39** | | **5,74** | | **6,21** |
| Autentificación en dos pasos | 2,00% | Opcional | 10,00 | Opcional | 10,00 | Solo cuentas EE.UU. | 2,00 |
| Borrado completo de la cuenta | 2,00% | Muy sencillo | 10,00 | Complicado | 5,00 | Muy sencillo | 10,00 |
| Servicio de atención al cliente | 2,00% | Ninguno | 0,00 | Ninguno | 0,00 | Cómodo | 8,00 |
| Ayuda y FAQ | 2,00% | Poca | 6,66 | Poca | 6,66 | Poca | 6,66 |
| Seguridad y cifrado (página web y cliente) | 5,00% | Sin defectos graves | 9,44 | Sin defectos graves | 9,80 | Sin defectos graves | 9,48 |
| Condiciones de servicio | 4,00% | Muchas cláusula poco transparentes y de difícil comprensión | 5,00 | Cláusulas inefectivas y poco amigables sobre cambios y condiciones | 6,00 | Cláusulas inefectivas y poco amigables sobre responsabilidad y cambios de contrato | 4,00 |
| Regulaciones de protección de datos | 5,00% | Cláusulas inefectivas y poco amigables sobre la recogida, uso y transferencia de datos | 4,00 | Muchas cláusulas inefectivas y poco amigables sobre el registro, uso y transferencia de datos | 2,00 | Cláusulas poco amigables sobre el uso y transferencia de datos | 4,00 |
| **NOTA PARCIAL** | **100,00%** | | **6,72** | | **7,22** | | **5,93** |
| Corrección positiva/negativa | | | | Protección de datos insuficiente | -1,00 | | |
| **CALIDAD** | | **Bien** | **6,72** | **Bien** | **6,22** | **Bien** | **5,93** |
| **CALIDAD/PRECIO** | | **Sobresaliente** | | **Sobresaliente** | | **Sobresaliente** | |
| **PRECIO 1TB / 1MES** | | **7,00 €** | | **9,99 €** | | **5,83 €** | |







## 4 DROPBOX
### DROPBOX
**www.dropbox.com**

No es de extrañar que Dropbox sea tan popular con muchos usuarios: en la prueba este servicio puntúa con su manejo sencillo e intuitivo. Y lo mismo se aplica a la app móvil (ver la página 59). Pero resulta curioso que la carga automática de fotos desde el móvil sólo funcione si antes has instalado Dropbox en el PC. En la protección de datos y las condiciones generales el servicio suspende y recibe puntos negativos.

**SENCILLO DE USAR**

## 5 STRATO
### HIDRIVE
**www.strato.es/hidrive**

Strato HiDrive deja una impresión ambigua. El servicio ofrece muchas funciones para la carga y sincronización de ficheros, pero el manejo no es tan sencillo. Además, los usuarios pueden subir todo tipo de archivos en este espacio de almacenamiento digital, pero de forma online sólo pueden ver fotos. El espacio gratuito es bastante pequeño con 5 GB y el precio de la ampliación es relativamente alto.

**LUCES Y SOMBRAS**

## 6 TELEKOM
### MAGENTA CLOUD
**magentacloud.de**

El Telekom Magenta Cloud desde luego no es una ganga: por 1 TB los costes están bastante por encima de la media de la competencia. Y la velocidad de carga y descarga está justamente al otro lado del espectro, es decir, bastante baja. Pero también hace algunas cosas bien. El manejo en el navegador y la app es estupendo y la protección de datos, así como las condiciones generales sólo tienen carencias menores.

**UNA OFERTA CARA**

## 7 GMX
### MEDIACENTER
**www.gmx.com**

Junto con el cliente de Windows la GMX Cloud se maneja de forma bastante cómoda. Un detalle destacable es el software de ofimática integrado con procesamiento de textos y hoja de cálculo, que también pueden usar los usuarios gratuitos. Pero en líneas generales esta oferta sólo tiene sentido para clientes que no necesitan mucho espacio. Los demás candidatos dan mucho más espacio por mucho menos.

**CON OFFICE MÓVIL**

## 8 FREENET
### FREENET CLOUD
**www.freenet.de/cloud**

Si sólo necesitas poco espacio de almacenamiento, puedes utilizar la Freenet Cloud para comenzar. Al fin y al cabo, te dan 2 GB y por unos pocos euros puedes ampliar hasta 50 GB. Pero hasta ahí: más de 50 GB es imposible. La funcionalidad también es escasa y el manejo no siempre sencillo. Por ejemplo, sólo puedes guardar carpetas completas desde el cliente de Windows. Esta cloud no es apta para un uso intensivo.

**EL MÁS PEQUEÑO**

| DROPBOX | | STRATO HIDRIVE | | TELEKOM MAGENTA CLOUD | | GMX MEDIACENTER | | FREENET CLOUD | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| www.dropbox.com | | www.strato.es/hidrive | | magentacloud.de | | www.gmx.com | | www.freenet.de/cloud | |
| 1 TB / 8,25 € (99 € por año) | | 100 GB / 6,90 €<br>500 GB / 14,90 € | | 50 GB / 4,95 €<br>100 GB / 9,95 € | | 20 GB / 1,99 €<br>50 GB / 4,99 €<br>100 GB / 6,99 € | | 20 GB / 1,99 €<br>50 GB / 3,99 € | |
| | 6,08 | | 5,98 | | 5,02 | | 5,07 | | 4,86 |
| 2 GB (espacio gratuito), 1 TB (espacio máximo contratable) | 3,70 | 5 GB (espacio gratuito), 5 TB (espacio máximo contratable) | 4,32 | 10 GB (espacio gratuito), 100 GB (espacio máximo contratable) | 4,90 | 2 GB (espacio gratuito), 1 TB (espacio máximo contratable) | 3,70 | 2 GB (espacio gratuito), 50 GB (espacio máximo contratable) | 2,50 |
| Muchas | 7,50 | Muchas | 8,34 | Pocas | 5,84 | Pocas | 5,00 | Pocas | 5,00 |
| Límite de tamaño de ficheros en carga de 20 GB, sólo carga de desde el navegador | 10,00 | Límite de tamaño de ficheros en carga de 2 GB, sólo carga de desde el navegador | 8,66 | Límite de tamaño de ficheros en carga de 2 GB, sólo carga de desde el navegador | 6,00 | Límite de tamaño de ficheros en carga de 2 GB, sólo carga de desde el navegador | 8,66 | Sin limitaciones | 10,00 |
| 3,34 MB/s / 1,62 MB/s | 4,36 | 3,56 MB/s / 1,00 MB/s | 3,44 | 3,56 MB/s / 1,04 MB/s | 3,50 | 1,97 MB/s / 1,69 MB/s | 3,82 | 3,51 MB/s / 0,96 MB/s | 3,34 |
| | 8,05 | | 5,09 | | 2,92 | | 6,29 | | 3,79 |
| 8,25 € / -76,32%; 8,25 € / -86,75% | 10,00 | 29,80 € / -14,45%; 69 € / +10,79% | 6,36 | 99 € / +184,21% ; 99,50 € / +59,77% | 2,00 | 9,99 € / -71,32%; 99,80 € / +60,25% | 6,00 | 79,80 € / +129,09% ; 99,50 € / +59,77% | 2,00 |
| No / 12 / sí | 5,04 | No / 12 / no | 3,04 | No / 3 / no | 3,82 | Dirección de e-mail / 1 / sí | 8,00 | Dirección de e-mail / 1 / no | 8,00 |
| Pocas | 4,28 | Muy pocas | 2,86 | Algo escasas | 5,72 | Pocas | 4,28 | Pocas | 4,28 |
| | 6,90 | | 5,63 | | 6,05 | | 5,55 | | 4,77 |
| Muchas | 8,34 | Muchas | 8,34 | Muchas | 8,34 | Pocas | 6,66 | Pocas | 5,00 |
| Sí / sí / no / sí / no | 6,80 | No / no / no / sí / no | 3,60 | No / no / no / no / no | 2,00 | No / no / no / sí / no | 3,60 | No / no / no / no / no | 2,00 |
| Reproducir música, reproducir vídeos | 5,00 | Ver fotos | 2,50 | Reproducir música, reproducir vídeos | 5,00 | Ver documentos, editarlos, reproducir música, reproducir vídeos | 10,00 | Reproducir música, reproducir vídeos | 5,00 |
| Pocas | 5,56 | Pocas | 6,66 | Pocas | 6,66 | Pocas | 4,44 | Pocas | 5,56 |
| Baja / alta | 6,86 | Baja / baja | 3,58 | Baja / baja | 4,98 | Baja / baja | 3,14 | Baja / baja | 5,28 |
| | 8,86 | | 4,92 | | 7,46 | | 4,30 | | 5,48 |
| Muy alta / alta | 10,00 | Alta / muy baja | 3,74 | Alta / baja | 5,00 | Alta / baja | 2,50 | Alta / muy baja | 3,74 |
| Muy sencilla | 10,00 | Muy complicada | 2,00 | Muy sencilla | 10,00 | Complicada | 6,00 | Muy complicada | 2,00 |
| Alta / alta | 7,72 | Baja / baja | 6,80 | Alta / alta | 7,92 | Baja / baja | 4,70 | Alta / alta | 7,92 |
| | 5,74 | | 6,15 | | 6,94 | | 5,61 | | 6,21 |
| Opcional | 10,00 | No disponible | 0,00 | No disponible | 0,00 | No disponible | 0,00 | No disponible | 0,00 |
| Muy sencillo | 10,00 | Muy sencillo | 10,00 | Muy sencillo | 10,00 | Muy sencillo | 10,00 | Muy sencillo | 10,00 |
| Ninguno | 0,00 | Incómodo | 4,00 | Muy incómodo | 2,00 | Muy incómodo | 2,00 | Muy incómodo | 2,00 |
| Poca | 6,66 | Poca | 5,00 | Poca | 6,66 | Poca | 5,00 | Mucha | 10,00 |
| Sin defectos graves | 10,00 | Página web: los datos de registro pueden ser interceptados | 7,68 | Sin defectos graves | 9,66 | Página web: los datos de registro pueden ser interceptados | 8,08 | Página web: la sesión actual puede ser secuestrada | 7,74 |
| Muchas cláusulas inefectivas y poco amigables | 2,00 | Cláusulas inefectivas y poco amigables, con referencia a limitaciones y obligaciones del contrato | 6,00 | Sólo defectos menores | 8,00 | Cláusulas inefectivas y poco amigables sobre el tráfico de datos y uso del espacio | 6,00 | Cláusulas poco amigables sobre la responsabilidad y obligaciones del contrato | 6,00 |
| Cláusulas inefectivas y poco amigables, con referencia al tratado anticuado Safe Harbor | 3,00 | Información algo escasa en parte, por lo demás apenas defectos | 7,00 | Sólo defectos menores | 7,00 | Cláusulas inefectivas y poco amigables sobre el uso y recogida de los datos | 5,00 | Cláusulas poco amigables sobre el uso y recogida de los datos | 6,00 |
| | 6,79 | | 5,69 | | 5,59 | | 5,42 | | 5,03 |
| Condiciones de servicio deficientes | -1,00 | | | | | | | | |
| Bien | 5,79 | Bien | 5,69 | Bien | 5,59 | Bien | 5,42 | Bien | 5,03 |
| Sobresaliente | | Suficiente | | Deficiente | | Sobresaliente | | Deficiente | |
| 8,25 € | | 29,80 € | | 99,00 € | | 9,99 € | | 79,80 € | |




# EL MEJOR ALIADO CUANDO ESTÁS FUERA

Tener disponibles tus datos en todo momento es la ventaja de la nube. Nuestra prueba analiza qué servicio es el que mejor se maneja desde el móvil.




## APPS APROPIADAS PARA LA EXPERIENCIA PERFECTA

No todas las apps para la nube están listas de fábrica para todos los formatos de fichero. Los documentos Word, PDF y fotos se pueden ver directamente en la mayoría de apps, pero la edición suele requerir apps adicionales. Estas son gratuitas o incluso el propio proveedor del servicio te las ofrece. Por ejemplo, Microsoft Office para OneDrive y Dropbox o Google Docs para Google Drive. Si te bajas la app VLC para ver medios de todos los tipos, Google Fotos y un lector de ficheros PDF, estarás preparado.

Android Gratis
iOS Gratis

## ONEDRIVE



Microsoft demuestra cómo se puede gestionar la nube de forma casi perfecta desde el móvil con su app para OneDrive. Convence con muchas funciones y un manejo realmente sencillo. Sobre todo la búsqueda inteligente te ayuda a organizarte muy bien.

**El paquete con mejor manejo y funcionalidad: ¡así se hace una app para cloud!**

**VALORACIÓN:** ★★★★☆

Android Gratis
iOS Gratis

## DRIVE





Hay pocas cosas que no funcionan en el móvil con la app de Google Drive. Aunque, eso sí, el manejo es algo confuso y requiere práctica. Bajo Android está muy bien la función de copia de seguridad para los datos de otras apps del móvil.

**La app de Google está repleta de útiles funciones, pero el manejo es más bien regular.**

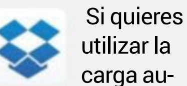
**VALORACIÓN:** ★★★½☆

| Nombre completo | | ONEDRIVE | | | DRIVE | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desarrollador | | Microsoft | | | Google | | |
| Versión | | Android: 4.5.1; iOS: 8.2.8 | | | And: 2.4.382.16.46; iOS: 4.1.5 | | |
| | | | AND | IPH | | AND | IPH |
| **MANEJO** | **25,00%** | | **8,40** | **8,40** | | **6,80** | **6,80** |
| ¿El manejo es sencillo? | 20,00% | Sencillo | 8,00 | 8,00 | Complicado | 6,00 | 6,00 |
| ¿Está libre de pagos extra/publicidad? | 5,00% | Sí | 10,00 | 10,00 | Sí | 10,00 | 10,00 |
| **FUNCIONES** | **70,00%** | | **7,71** | **7,43** | | **7,29** | **7,28** |
| Funciones para cargar (directamente en la app o mediante función para compartir, funciones de sincronización o carga automática) | 15,00% | And: muchas; iOS: muchas, sin función de escaneo | 10,00 | 8,00 | And: muchas; iOS: muchas, sin función de escaneo | 10,00 | 8,00 |
| Funciones para la gestión de ficheros en cloud (carpetas, ficheros, edición, formatos visibles directamente en la app) | 30,00% | And: pocas, sin edición Word; iOS: muchas, sin función de copia | 7,00 | 7,34 | And: pocas, pocas posibilidades para ordenar; iOS: muchas | 7,00 | 7,66 |
| Funciones para compartir datos, protegerlos y organizarlos (compartir mediante vínculo, protección por PIN o código, restaurar ficheros borrados) | 25,00% | And: muchas, todo lo importante; iOS: muchas, todo lo importante | 7,20 | 7,20 | And: pocas, sin bloqueo PIN; iOS: pocas, sin vista general de compartidos | 6,00 | 6,40 |
| **SEGURIDAD** | **5,00%** | | **9,80** | **9,80** | | **9,06** | **9,86** |
| ¿Pide la app solo los permisos que necesita? | 2,00% | Sí | 10,00 | 10,00 | Sí | 10,00 | 10,00 |
| Cifrado / envío de datos a terceros | 3,00% | Muy bueno / no | 9,66 | 9,66 | Muy bueno / no | 8,44 | 9,78 |
| **NOTA PARCIAL** | **100,00%** | | **7,99** | **7,79** | | **7,25** | **7,29** |
| Corrección positiva/negativa | | | | | Función de backup para app (And) | 0,10 | |
| **CALIDAD** | | **Notable** | **7,99** | **7,79** | **Notable** | **7,25** | **7,29** |

Android Gratis
iOS Gratis

## DROPBOX





Si quieres utilizar la carga automática de fotos, has de vincular la nube primero al PC. Aunque eso ha supuesto una penalización, la app de iOS llegó hasta el segundo puesto. Bajo Android, la Dropbox quedó por detrás de Google y Microsoft.

**Buena app con muchas funciones, pero la carga de fotos debería ser más sencilla.**

**VALORACIÓN:** ★★★½☆

Android Gratis
iOS Gratis

## FREENET CLOUD



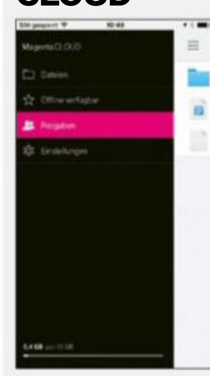
Ya sea carga, sincronización o escaneo, para la carga de datos esta app fue la mejor de la prueba. Lo que fue molesto es que al ordenar, visualizar o editar, tuvimos problemas. Además, la app sólo presenta las fotos a una resolución muy baja.

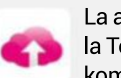
**Estupenda para cargas, pero gestionar y compartir datos funciona algo peor.**

**VALORACIÓN:** ★★★☆☆

Android Gratis
iOS Gratis

## MAGENTA CLOUD





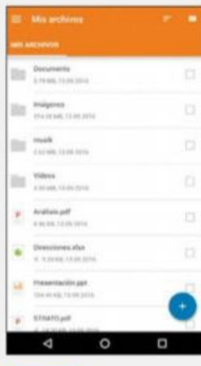
La app de la Telekom puntuó con un manejo sencillo, pero sólo eso no es suficiente para uno de los primeros puestos. Para ello le faltan funciones importantes como la búsqueda o la posibilidad de limitar el acceso de determinadas personas.

**Un almacenamiento sencillo, pero si quieres más, necesitas a la competencia.**

**VALORACIÓN:** ★★½☆☆

Android Gratis
iOS Gratis

## HIDRIVE





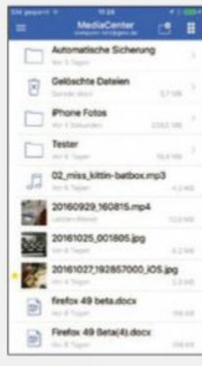
La versión de Android se parece a Magenta Cloud, pero menos ordenada. En la app bajo iOS, además, faltan bastantes funciones. Y en la prueba nos molestó que la app para iPhone se colgara, sobre todo al abrir ficheros PDF, de vídeos y de Word.

**Pocas funciones y manejo complicado dan la lata, sobre todo en el iPhone.**

**VALORACIÓN:** ★★½☆☆

Android Gratis
iOS Gratis

## MEDIA CENTER





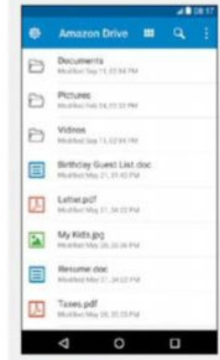
El nombre Media-Center no está justificado para la GMX-Cloud. No se pueden compartir ficheros ni carpetas y tampoco tiene función de edición para documentos. Realmente floja: la protección mediante PIN de la versión de Android no es fiable.

**Como servicio de e-mail sigue siendo popular, pero como cloud no da la talla**

**VALORACIÓN:** ★★☆☆☆

Android Gratis
iOS Gratis

## CLOUD DRIVE





Para un profesional de cloud como Amazon, la app parece 'adoptada'. Da la imagen de estar hecha sin esfuerzo ni cariño. Además, faltan funciones como la creación de carpetas compartidas. Sólo impresiona la subida rápida de archivos.

**El mayor vendedor online del mundo ha de ponerse a la cola con su app para cloud.**

**VALORACIÓN:** ★★☆☆☆

| DROPBOX | AND | IPH |
|---|---|---|
| Dropbox | | |
| Android: 20.2.2; iOS: 20.2 | | |
| | 7,52 | 7,92 |
| Sencillo | 7,40 | 7,40 |
| And: recordatorio compartir | 8,00 | 10,00 |
| | 6,57 | 7,43 |
| And: muchas, sin función de escaneo; iOS: muchas | 8,00 | 10,00 |
| And: pocas, pocas posibilidades para ordenar; iOS: muchas | 6,34 | 7,34 |
| And: pocas; iOS: pocas, sin función de restauración | 6,00 | 6,00 |
| | 10,00 | 10,00 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| Muy bueno / no | 10,00 | 10,00 |
| | 6,98 | 7,68 |
| Carga automática de fotos sólo al usar PC o al pagar | -0,20 | -0,20 |
| Bien / Notable | 6,78 | 7,48 |

| FREENET CLOUD | AND | IPH |
|---|---|---|
| freenet.de GmbH | | |
| Android: 3.2; iOS: 3.3 | | |
| | 7,60 | 7,60 |
| Complicado | 7,00 | 7,00 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| | 5,85 | 5,43 |
| And: muchas; iOS: muchas | 10,00 | 10,00 |
| And: pocas, no muestra Word; iOS: muy pocas | 3,66 | 2,66 |
| And: pocas; iOS: pocas, sin función de restauración | 6,00 | 6,00 |
| | 9,64 | 9,68 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| Muy bueno / no | 9,40 | 9,48 |
| | 6,48 | 6,18 |
| Offline sólo favoritos; sin sincronización segundo plano (iOS) | -0,10 | -0,30 |
| Bien | 6,38 | 5,88 |

| MAGENTA CLOUD | AND | IPH |
|---|---|---|
| Telekom | | |
| Android: 5.1.0; iOS: 5.0.3 | | |
| | 7,92 | 7,92 |
| Sencillo | 7,40 | 7,40 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| | 4,85 | 5,14 |
| And: muchas; iOS: pocas, solo compartir pocos formatos | 8,00 | 6,66 |
| And: muy pocas; iOS: pocas, sin función de búsqueda | 2,66 | 4,00 |
| And: pocas; iOS: pocas, sin función de restauración | 5,60 | 5,60 |
| | 9,84 | 10,00 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| Muy bueno / no | 9,72 | 10,00 |
| | 5,87 | 6,08 |
| | | |
| Suficiente | 5,87 | 6,08 |

| HIDRIVE | AND | IPH |
|---|---|---|
| Strato AG | | |
| Android: 4.0.1; iOS: 2.4 | | |
| | 6,80 | 6,80 |
| Complicado | 6,00 | 6,00 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| | 4,57 | 3,29 |
| And: muchas, sin función de escaneo; iOS: pocas, carga sólo con app | 8,00 | 1,34 |
| And: pocas, sin función de búsqueda; iOS: pocas, sin función de búsqueda | 3,66 | 4,00 |
| And: pocas, sin opción compartir; iOS: pocas, sin opción de compartir | 3,60 | 3,60 |
| | 9,72 | 9,72 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| Muy bueno / no | 9,52 | 9,52 |
| | 5,38 | 4,49 |
| Offline sólo favoritos (iOS); sin sincronización en segundo plano | -0,20 | -0,30 |
| Suficiente | 5,18 | 4,19 |

| MEDIA CENTER | AND | IPH |
|---|---|---|
| GMX GmbH | | |
| Android: 3.6.1; iOS: 5.6 | | |
| | 5,20 | 4,20 |
| Complicado | 4,00 | 4,00 |
| Publicidad en la versión iOS | 10,00 | 5,00 |
| | 3,57 | 3,15 |
| And: muchas, sin función de escaneo; iOS: sin carga directa en la app | 8,00 | 5,34 |
| And: pocas, no muestra PDF; iOS: pocas, sin función de búsqueda | 3,00 | 4,34 |
| And: muy pocas; iOS: ninguna, ni siquiera compartir | 1,60 | 0,40 |
| | 9,44 | 9,80 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| Muy bueno / no | 9,08 | 9,66 |
| | 4,27 | 3,74 |
| Almacenamiento offline sólo para favoritos, sin carga manual (iOS) | | -0,30 |
| Suficiente | 4,27 | 3,44 |

| CLOUD DRIVE | AND | IPH |
|---|---|---|
| Amazon Mobile LLC | | |
| Android: 1.7.0.21; iOS: 1.7 | | |
| | 4,80 | 5,20 |
| Complicado | 4,00 | 4,00 |
| And: peticiones de puntuación | 8,00 | 10,00 |
| | 4,14 | 3,14 |
| And: pocas, sin carga automática; iOS: muy pocas, carga sólo con app | 6,00 | 1,34 |
| And: pocas, sólo visualiza los ficheros; iOS: pocas, sólo visualiza los ficheros | 4,66 | 4,66 |
| And: muy pocas; iOS: muy pocas | 2,40 | 2,40 |
| | 9,06 | 9,06 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| Muy bueno / no | 8,44 | 8,44 |
| | 4,55 | 3,95 |
| Sin almacenamiento offline, anular compartido sólo desde la web | -0,50 | -0,50 |
| Suficiente | 4,05 | 3,45 |




# LOS 20 MEJORES

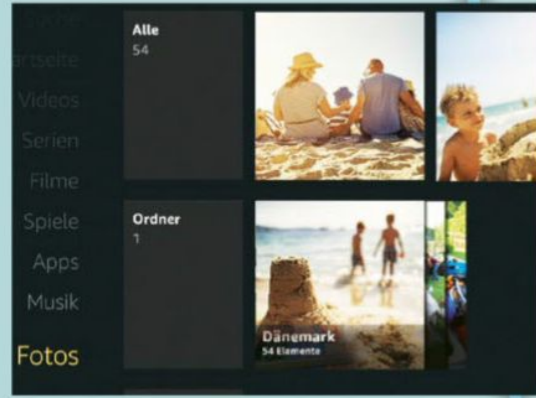



Sácale más partido a tu servicio de almacenamiento online: Computer Hoy te cuenta los mejores trucos y particularidades de todos los candidatos de la prueba.

## 1 RECUPERA ESPACIO ONLINE

OneDrive · Dropbox · Google Drive · amazon drive · MagentaCLOUD

¿Tu espacio en la nube está lleno aunque has borrado muchos ficheros? La culpa la tiene normalmente la papelera. Para vaciarla, accede a tu cuenta cloud con el navegador y pulsa dos veces sobre la ***Papelera***, ***Eliminado*** o ***Ficheros eliminados*** y, finalmente, sobre ***Vaciar papelera***. En Amazon has de seleccionar los ficheros que sobran, en Dropbox has de pulsar sobre los tres puntos. Luego selecciona ***Borrar definitivamente***. MagentaCloud tiene una función de backup en lugar de papelera. Puedes borrar las copias antiguas desde el menú de ajustes.




## 2 APRENDE A UNIR FICHEROS PDF

Google Drive

Google Drive ofrece decenas de funciones adicionales, con las que puedes editar ficheros online. Si, por ejemplo, quieres unir varios ficheros PDF en uno solo, accede a **drive.google.com** y haz clic en ***Mi Unidad***, ***Más***, ***Conectar más aplicaciones***, ***PDF Mergy***, ***Conectar***, ***Aceptar*** y ***X***. Ahora selecciona los PDF deseados en Google Drive, haz clic sobre ellos con el botón derecho del ratón y selecciona ***PDF Mergy***. El primer uso has de permitirlo con ***Grant Access to Google Drive*** y ***Permitir***. Con un clic sobre ***Merge*** se creará el PDF. Puedes guardarlo en tu PC o directamente en Google Drive.




## 3 ENVÍA FOTOS EN CLOUD AL FIRE TV

amazon drive

Una de las mayores ventajas de Amazon Drive: las fotos y los vídeos almacenados en la nube están disponibles automáticamente en dispositivos de Amazon como el Fire TV. Como cliente de Prime puedes guardar tus fotos en la nube de forma ilimitada y gratuita, además de verlas directamente en la SmartTV. Así se hace: carga la página **amazon.es/clouddrive** en tu navegador y accede a tu cuenta de Amazon. Si fuera necesario pulsa en ***To your Prime Fotos*** y luego en ***Upload***. A continuación selecciona los ficheros o carpetas deseados y haz clic en ***Todos*** para añadirlos. ¡Listo! Todas las fotos cargadas aparecerán inmediatamente en el Fire TV en el menú ***Fotos***. Con las teclas de cursor y Enter puedes abrir las fotos, navegar o iniciar una presentación. Espera a que aparezca el aviso ***Upload finished*** y puedes desconectarte si quieres.

## 4 GUARDA EN LA NUBE DESDE EL NAVEGADOR

Google Drive

Con el navegador Google Chrome puedes descargar ficheros no sólo al disco duro, sino directamente a la nube de Google. Para que esto funcione, abre primero la página **bit.ly/M81x4h**, haz clic en ***Añadir a Chrome*** y luego en ***Añadir extensión***. ¡Hecho! Para colocar un fichero online en la nube, pulsa con el botón derecho del ratón sobre el vínculo de descarga, haz clic en ***Guardar vínculo en Google Drive***, accede a tu cuenta de Google si fuera necesario y confirma con clics sobre los apartados ***Permitir*** y ***Aceptar***.




## 5 AÑADE UN SERVICIO CLOUD A TU FRITZ!BOX

MagentaCLOUD · HiDrive · GMX · freenet

¿Tienes en casa un router FRITZ!Box con unidad USB como almacenamiento NAS? En ese caso puedes vincular también tu cloud personal a un almacenamiento online. Para ello abre la página **fritz.box** y accede al router. Tras clic sobre ***Red doméstica*** y ***Almacenamiento (NAS)***, pulsa sobre ***Configurar ahora*** en ***Almacenamiento en línea***, escribe los datos de acceso, pulsa en ***Aceptar*** y ***Actualizar***. Podrás encontrar tus datos bajo ***FRITZ!NAS*** y ***Almacenamiento en línea***. Si, antes de escribir los datos de acceso, pulsa sobre ***Telekom***, también puedes vincular las nubes de Freenet, GMX o Strato.



# TRUCOS PARA NUBE

## 6 ASÍ UTILIZAS LA NUBE PARA RECIBIR FICHEROS

Dropbox ¿Alguno de tus amigos o compañeros de trabajo quiere enviarte ficheros grandes pero no dispone de una cuenta de Dropbox? En ese caso envíales una solicitud de archivos, con la que el destinatario puede cargar los datos solicitados directamente en tu espacio. Para ello accede a dropbox.com, selecciona ***Solicitar archivos*** y ***Crear una solicitud de archivos***, escribe una descripción, por ejemplo 'Fotos de cumpleaños', y haz clic en ***Continuar***. Puedes copiar el vínculo con Ctrl + C y publicarlo, por ejemplo en Facebook. O pulsas en ***Nombres***... escribes las direcciones así como un mensaje y confirmas con ***Enviar***. Los destinatarios reciben un email en el que deben pulsar sobre ***Subir archivos*** y seleccionar los ficheros. Estos acaban en la nueva carpeta y los puedes ver sólo tú.




## 7 DIGITALIZA DOCUMENTOS CON AYUDA DE LA NUBE

freenet OneDrive Con la app de Freenet puedes escanear documentos como ficheros PDF y buscar en cloud gracias al reconocimiento de caracteres. Si todavía no lo has hecho, instala la app gratuita freenetcloud y accede a tu cuenta. Luego pulsa abajo a la derecha sobre el icono del escáner (iOS) o en la nube y ***Escanear documento*** (Android). Sigue las instrucciones para que la app reconozca tu documento y lo fotografíe. Tras tocar sobre ***Guardar*** y ***Ok***, o la nube y ***Guardar***, acaba online. Si escribes una palabra del texto en la casilla de búsquedas, la app encontrará el documento en cualquier momento. Si instalas la app gratuita Office Lens, selecciona el documento, escanea el papel, pulsa en ***Listo***, ***OneNote*** y ***Guardar***.




## 8 CÓMO IMPORTAR FICHEROS POR MAIL

HiDrive Dropbox Desde los buzones web de GMX, Google, Microsoft, Freenet y T-Online puedes guardar los adjuntos de los correos en el servicio de almacenamiento correspondiente. Y así puedes añadir esta función en HiDrive y Dropbox:

■ **HiDrive:** accede a **www.strato.es/hidrive**. Tras clics sobre ***Administrador de ficheros y usuarios*** pulsa con el botón derecho del ratón sobre tu nombre de usuario, selecciona ***Crear carga por e-mail*** y ***Crear***. Ahora aparece una dirección de email. Si envías un email a la misma todos los adjuntos acaban en tu HiDrive.

■ **Dropbox:** abre la dirección **sendtodropbox.com** y selecciona ***Connect to Dropbox***. Si es necesario accede a tu cuenta en Dropbox y confirma con ***Permitir***. Ahora aparecerá una dirección de email. La puedes usar, como en el caso de HiDrive, para enviar ficheros.

## 9 VÍNCULO SEGURO PARA COMPARTIR



Todos los servicios permiten compartir carpetas completas, pero sólo unos pocos ofrecen una protección gratuita mediante contraseña para carpetas. En Dropbox, por ejemplo, crea un enlace compartido y haz clic en ***Enlaces***, seguido de la rueda de engranaje. Pulsa en ***Configuración del enlace*** y selecciona ***Sólo los usuarios con contraseña***, escribe la contraseña y ya puedes enviar el enlace a quien quieras. Sólo podrán acceder los usuarios que tengan la password.

¿Quién puede ver este enlace? — Cualquiera que tenga el enlace / Solo los usuarios con la contraseña
¿Añadir una fecha de caducidad a este enlace? — Sí / No

## 10 AJUSTA LA CARGA AUTOMÁTICA



¿Sabías que la mayoría de las apps de los servicios de almacenamiento en la nube se pueden configurar para cargar automáticamente tus fotos y vídeos del móvil? En algunos proveedores de servicios, incluso, consigues una bonificación de espacio por ello, por ejemplo 1 GB en Dropbox: en el menú de la app de Dropbox toca sobre el engranaje y en Android sobre ***Activar subidas desde cámara***. Bajo iOS selecciona ***Subidas desde cámara*** y a continuación ***Subir vídeos***. En las apps de otros proveedores analizados se configura el ajuste de forma similar.

Atrás Subidas desde cámara
Subidas desde cámara
Las fotos se subirán a la carpeta Subidas desde cámara de tu Dropbox.
Subir vídeos
Los vídeos se subirán a la carpeta Subidas desde cámara de tu Dropbox.

## 11 ASÍ DE SENCILLO ES REPRODUCIR MÚSICA

¿Lo sabías? Con la excepción de HiDrive, todos los demás candidatos pueden reproducir los temas que has subido, directamente desde el navegador o en la app correspondiente del móvil. Eso es ideal para escuchar, por ejemplo, tus discos favoritos en la oficina. Los clientes de Amazon no emplean Drive para escuchar música, sino Music. Puedes encontrar ese servicio en la web **music.amazon.es**.




## 12 PROTEGE TUS DATOS EN LAS APPS

En el navegador de Internet el acceso a tus clouds está protegido mediante la contraseña correspondiente pero, ¿qué ocurre en el móvil? Para que no sea posible que cualquiera pueda echar un vistazo a tus datos, deberías proteger tu móvil mediante un PIN. En los ajustes del iPhone lo puedes hacer en ***Código*** y en los ajustes de Android bajo ***Bloqueo de pantalla y contraseñas***. Pero, además, la mayoría de las apps de almacenamiento en la nube se pueden proteger independientemente. Para ello toca sobre las tres líneas o el icono del engranaje. Después continúa así:

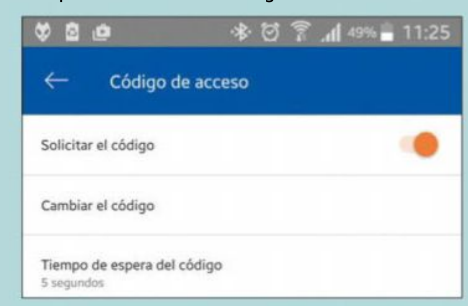
■ **MagentaCloud:** aquí activa el interruptor PIN y selecciona ***Activate***. Escribe el código numérico que quieras.

■ **Google Drive (iOS):** toca sobre ***Bloqueo de seguridad*** y activa el interruptor del mismo nombre.

■ **Strato HiDrive:** toca sobre ***Protección con contraseña*** y luego directamente sobre ***Activar***.

■ **Dropbox:** accede a ***Bloqueo con código*** en la configuración y a continuación sobre ***Activar código***. Escribe un código de cuatro dígitos y, a partir de ahora, tendrás que introducirlo antes de poder utilizar la app de Dropbox.

■ **OneDrive:** pulsa obre el apartado ***Código de acceso*** y activa el interruptor denominado ***Solicitar el código***. Ahora escribe un código de cuatro dígitos y confírmalo una vez más. Desde ahora sólo podrás abrir la app una vez que escribas el código. Algunas apps (por ejemplo a partir de iPhone 5S) también permiten el desbloqueo mediante huella digital.




## 13 RESTAURA VERSIONES ANTERIORES DE ARCHIVO

En Dropbox y Google Drive no sólo puedes recuperar ficheros borrados por accidente desde la papelera, sino también restaurar versiones anteriores de un archivo que hayas modificado posteriormente. Así se hace: accede a **dropbox.com** y pulsa con el botón derecho del ratón sobre el fichero dañado. Tras un clic sobre ***Versiones anteriores*** aparece una lista con el fichero actual arriba del todo y sus versiones anteriores debajo. Pulsa sobre una de las versiones que todavía estaba bien y haz clic en ***Restaurar***. En Drive de Google esta opción funciona de forma muy similar.

## 14 ENVÍA FOTOGRAFÍAS DIRECTAMENTE AL TV

Por ahora Google Drive todavía no existe como app para SmartTV, pero puedes enviar las fotos que hayas guardado en la nube de Google con ayuda del Google Chromecast (39 €). Para ello, conéctalo mediante HDMI a tu televisor y sigue las instrucciones de instalación. A continuación elige una foto en la app de fotos de Google y toca sobre el icono de Chromecast. Ahora puedes pasar a otras fotos en el móvil como siempre y aparecerán en la tele. Por cierto, desde el navegador Chrome puedes hacerlo también desde el ordenador. Lo único que tienes que hacer es instalar el complemento de Google Cast. Puedes obtenerlo de forma gratuita en la dirección **bit.ly/1JZ5DZI**.



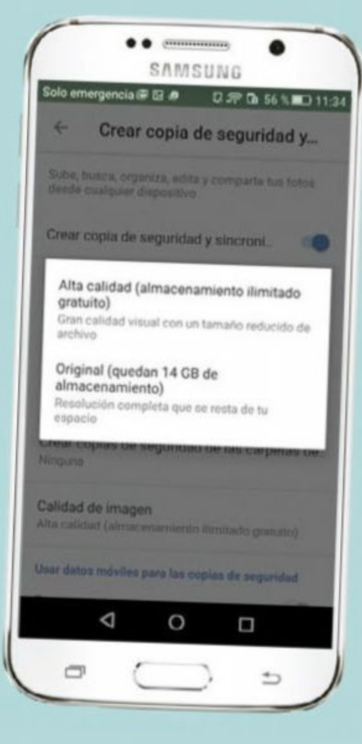

## 15 ACCEDE A TODOS TUS SERVICIOS




Si no quieres estar cambiando constantemente entre las páginas web de tus clouds, puedes recurrir a Otixo. Este servicio reúne más de dos docenas de almacenamientos online en un mismo entorno. Con él puedes buscar en todas las clouds a la vez o mover ficheros de una a otra. Así se hace: abre **otixo.com** en tu navegador y elige ***Sign Up***. Tras rellenar el formulario pulsa en ***Create Account*** y, en el email de registro, sobre ***Confirm Registration***. Accede al servicio y pulsa en el icono '+' en ***Services*** y después, por ejemplo, sobre ***Dropbox*** y ***Authorize via***... Tras acceder a Dropbox permite el acceso de Otixo y listos. De la misma forma puedes vincular otros servicios cloud entre todos los compatibles. Por cierto, Otixo también está disponible como app para el smartphone.

# 16 ASEGÚRATE ESPACIO ILIMITADO

Como usuario de Google Drive dispones de 15 GB de espacio gratuito para tus datos. Pero eso no suele ser suficiente a la larga para todas las fotos y vídeos que hagas con el smartphone. Con este pequeño truco consigues espacio ilimitado para tus fotos: si tienes un iPhone, toca sobre las tres rayas en la app de Google Drive; si eres de Android, en la app de Google Fotos y sobre *Ajustes*. Luego selecciona ***Copia de seguridad y sincronizar*** y activa el interruptor ***Copia de seguridad y sincronizar***. Luego toca sobre ***Calidad de imagen***. Si ahora en lugar de ***Original*** seleccionas ***Alta calidad***, Google descuenta las fotos de tu espacio cloud. Esto sólo tiene una desventaja si tu cámara tiene más de 16 megapíxeles en fotos y más de FullHD en vídeos. Este tipo de ficheros son reducidos un poco por Google. Pero si fuera necesario puedes guardar también el original, abriéndolo en el dispositivo y enviándolo a Google Drive.




# 17 CREA ÁLBUMES PARA TODAS TUS FOTOGRAFÍAS

Si quieres compartir varias fotos, por ejemplo de una celebración, de forma ordenada, normalmente has de crear una carpeta nueva, copiar las fotos en ella y compartirla. Con la función de álbumes es mucho más sencillo. En OneDrive pulsa sobre ***Fotos***, ***Álbumes***, el icono '+', escribe un nombre, pulsa sobre las fotos deseadas y en ***Añadir álbum***. El álbum que ahora aparece lo puedes compartir con tus amigos con un clic del botón derecho del ratón. En otros servicios el método es similar. Los usuarios de Google encontrarán la función de álbumes en photos.google.com y no en la página de Google Drive.












# 18 SUBE CAPTURAS DE PANTALLA

Las herramientas de sincronización de OneDrive y Dropbox (página 58) puedes guardar tus capturas de pantalla automáticamente en la nube. Para configurarlo pulsa con el botón derecho del ratón sobre el icono del programa en la bandeja del sistema, en Dropbox sobre el engranaje, luego sobre ***Preferencias***, ***Importar*** y activa la casilla ***Compartir capturas de pantalla con Dropbox***. En OneDrive activa ***Guardar automáticamente las capturas de pantalla...*** y confirma con ***Aceptar***. Ahora Windows creará una carpeta para las capturas en cloud.

Capturas de pantalla
Guardar automáticamente las capturas de pantalla que haga en OneDrive

# 19 GUARDA FOTOS DESDE EL MÓVIL

¿Se ha llenado el móvil de fotos? Si guardas tus fotos en la nube de forma automática, como contamos en el truco 10, puedes borrarlas sin problemas del dispositivo. Google Drive procede aquí de la forma más inteligente. Sin aún no lo has hecho, instala la app gratuita Google Fotos y accede a ella. Toca sobre las tres barras y ***Liberar espacio***. La app comprueba ahora qué vídeos y fotos ya están en cloud y los borra del móvil. Importante: las fotos de más de 16 megapíxeles y los vídeos con resolución superior a FullHD se reducen. Echa un ojo al truco 16.

¿Quitar 4 elementos?
Estos vídeos y fotos ya tienen una copia de seguridad en tu biblioteca de Google Fotos con la calidad que has seleccionado. Podrás seguir viéndolos allí en cualquier momento.
CANCELAR QUITAR (4)

# 20 CONFIGURA EL ACCESO OFFLINE

Con la excepción de Amazon Drive, todas las apps de los candidatos cloud pueden poner a disposición del usuario los ficheros en offline. Así no hay problema si en algún momento te quedas sin cobertura y siempre podrás acceder a tus datos importantes. Para conseguirlo en el iPhone abre el fichero que quieras mientras tengas Internet. En Android márcalo seleccionándolo con un check o mediante el submenú del fichero. A continuación elige (según la app) el icono de estrella, de corazón o paracaídas, ***Disponible offline*** o ***Acceso sin conexión***. En general podrás encontrar los ficheros offline en la zona de favoritos u offline de la app cloud correspondiente.




# MONTA EN

**¿Quieres poder acceder a tus datos cuando estás fuera? Pues también puedes hacerlo sin Dropbox y compañía, con un disco duro en red en tu casa.**

Los discos duros en red son geniales, porque permiten el acceso a tu música, películas, fotos y otros datos, desde todos los dispositivos que tienes en casa. Su principio de funcionamiento es sencillo y con uno o más discos duros, montas una caja de discos en red y listo, ya tienes tu NAS ('Network Attached Storage'). Y con un poco de ayuda, puedes convertir tu NAS en tu propia nube que guarda los datos en tu propia casa.

## Rápido y sencillo

En el WD My Cloud EX2 Ultra puedes configurar el servicio cloud de forma muy sencilla desde el navegador web y crearle a cada usuario una cuenta My-Cloud gratuita. Cada uno de ellos recibe su código de registro por email. Así, los integrantes de la familia con sus smartphones, tablets o portátiles, no sólo tienen acceso al NAS desde la red local en casa, sino también mediante el **servicio MyCloud**.

## Sincronización automática en el PC

Para el portátil o el PC, cada usuario simplemente ha de instalar la utilidad WD Sync y acceder durante la instalación con su cuenta My-Cloud. WD Sync crea una carpeta en el Escritorio (Windows) o en los Favoritos (Mac) que se **sincroniza automáticamente** con el NAS.

Durante la instalación puedes determinar qué carpetas se han de sincronizar. Un consejo: no te limites a lo propuesto y crea una **carpeta especial**, por ejemplo, para fotos. En ella sólo acabarán aquellas fotos que realmente quieres compartir mediante cloud. Más adelante puedes agregar otras carpetas.

## Acceso desde fuera con ayuda de la app

Te darás cuenta de lo práctico que es esto cuando estés fuera, porque así puedes enviar una foto del móvil directamente a la carpeta de fotos de tu NAS. Para smartphones y tablets con iOS y Android, WD ofrece la app My Cloud. Si usas un tablet con Windows 10, puedes usar WD Sync (al igual que en el PC) para el acceso a tu propia cloud.



**Puedes configurar tu propia nube en el WD My Cloud EX2 Ultra con ayuda del navegador web y con unos pocos clics.**

Durante el primer inicio de la app My-Cloud has de acceder con tu cuenta. A continuación, puedes acceder a todos los datos compartidos.

## MY CLOUD: TODOS LOS DATOS A MANO



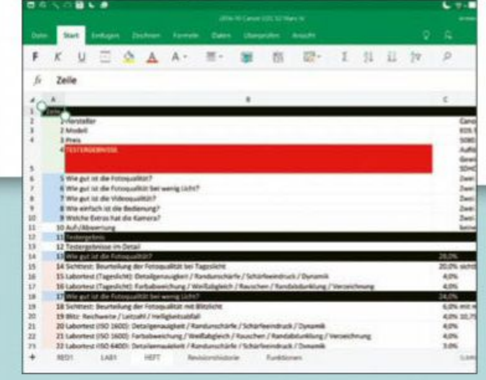
### REPRODUCE MÚSICA Y ARCHIVOS DE VÍDEO

Los ficheros musicales en los formatos estándar los puedes reproducir directamente en la app My-Cloud. Pero para la reproducción de vídeo necesitas un reproductor, por ejemplo VLC Player. Si quieres ver tus vídeos en alta definición mediante la nube, necesitas una conexión extremadamente rápida o la reproducción irá a tirones.



### VISUALIZA ÁLBUMES DE FOTOGRAFÍAS

Un toque sobre el icono fotos en la app My-Cloud te muestra un resumen de las fotos en pantalla. Con la configuración por defecto, la app carga las fotos en baja resolución, apropiada para verlas en el tablet o smartphone. Es más rápido así. Si quieres ver las fotos en resolución completa, para verlas con todo detalle, toca sobre el icono HD.



### EDITA ARCHIVOS DE MICROSOFT OFFICE

Los ficheros de Office se editan de forma más sencilla con el sobremesa o el portátil. La utilidad WD Sync se encarga de que los cambios en el fichero se guarden inmediatamente. Con el tablet o el smartphone eso no funciona: los ficheros modificados se guardan en el propio dispositivo y los has de copiar manualmente a la nube.

# UNA NUBE CASA




## Documentos, música y fotos bajo control

Con ayuda de la app My-Cloud de Western Digital puedes ver o reproducir, por ejemplo, fotos JPEG, ficheros PDF o ficheros musicales MP3 (ver cuadro inferior). Los ficheros con formato Microsoft Word (DOC) y Excel (XLS), Adobe Photoshop (PSD) y de otros tipos, se pueden abrir y editar con las apps correspondientes. La desventaja es que los cambios en los ficheros no se guardan en la unidad My-Cloud, sino en el smartphone o tablet, de forma que luego hay que sincronizarlos. Todas las apps, así como el software para portátil y PC, lo puedes descargar online.

## TODOS TUS DOCUMENTOS PDF DESDE LA NUBE

En tu siguiente viaje o en las próximas y merecidas vacaciones, puedes dejar en casa todos los libros y los manuales de instrucciones, si tienes sus versiones en PDF. Con la app My-Cloud puedes leer PDF en tu tablet. Con un toque sobre la flecha doble, esto incluso es posible a pantalla completa, con lo que verás más de una sola vez.

> Montar tu propia nube no es difícil. Los datos están seguros en casa y aun así puedes acceder a ellos

**Carlos Gombau**
Redactor Jefe




## ESTO ES LO QUE NECESITAS PARA TENER TU CLOUD

### DISCO DURO EN RED




Si quieres guardar datos de forma segura en un disco duro en red, para poder acceder a ellos en cualquier momento y desde cualquier lugar, deberías elegir un modelo con dos ranuras para discos. Estas unidades pueden guardar los datos por duplicado. La ventaja de esta solución es que sólo si los dos discos se estropean a la vez pierdes realmente los datos. Pero eso es difícil.

### PARA PROFESIONALES

También hay discos en red con cuatro o más ranuras de disco, como por ejemplo el WD My Cloud DL4100 o el Pro 4100. Son algo más profesionales dado que han de guardar cantidades de datos extremadamente grandes y son bastante más caros que los modelos con dos discos. A cambio, estos suelen tener procesadores más rápidos que permiten usarlos como mini-servidores.




### DISCO DURO EN EL ROUTER

La solución más económica, aunque también la más lenta, de acceder a los datos almacenados en casa, es un disco duro conectado directamente al router. En el programa de configuración del router puedes determinar quién tiene acceso. Para que los dispositivos también puedan acceder al disco desde el exterior, has de instalar el servicio correspondiente en el router. En los equipos FRITZ!Box, por ejemplo, es MyFRITZ.



PORTÁTIL ACER **ASPIRE S13**

# CON POTE

Con un aspecto exterior de carbono y metal, el nuevo Acer Aspire S13 parece muy elegante. Pero, ¿qué hay detrás de tan noble aspecto?

Un diseño elegante, mucha potencia, un equipamiento generoso y un precio razonable: lo que promete Acer para su nuevo Ultrabook Aspire S13 suena bien. Nuestra prueba desvela si este portátil elegante cumple con las expectativas que genera.

## Mucha potencia para trabajar

El procesador del Aspire está entre los modelos más elevados de la serie Core i7 de Intel. El Core i7-6500U es una versión **especialmente ahorradora** que, a pesar de todo, tiene mucha potencia. Por ello, el Aspire consiguió muy buenas notas en velocidad de trabajo. A ello ayudó, en parte, un disco SSD rápido con una capacidad disponible de unos 500 GB. Pero Acer no ha montado un chip gráfico adicional en el Aspire S13, aunque para el trabajo eso no es un problema. Sin embargo, para juegos exigentes en resolución Full HD no es suficiente, aunque con una resolución reducida el Acer quedó mejor. Con 1.366 x 768 píxeles hasta los títulos modernos funcionaron de manera fluida. Es suficiente para jugadores ocasionales, pero si eres un jugador empedernido elige un portátil gaming.

## Brilla, pero sin brillar

A diferencia de la mayoría de portátiles actuales, el Aspire dispone de una pantalla **ligeramente mate**. Aunque no está libre de reflejos, sí que tiene bastantes menos que las típicas pantallas brillantes, algo bueno si quieres usar el portátil en la calle o en el tren. La desventaja es que los colores no son tan intensos, sino **algo más pálidos**. La pantalla Full HD trabaja con tecnología IPS, de modo que el contraste y los colores son prácticamente independientes del ángulo con el que mires a la pantalla, un punto a valorar.

## Silencioso, pero se calienta lo suyo

El ventilador sólo se escucha a plena carga, con 1,2 Sone. En funcionamiento normal el Acer es bastante silencioso y con 0,4 Sone sólo lo oyes si el ambiente es muy silencioso. Al reproducir vídeo es todavía más silencioso y casi no se puede escuchar con sólo 0,1 Sone.

Que los ventiladores soplen tan poco tiene sus desventajas en la práctica: tras un rato a pleno rendimiento la parte inferior del Aspire se calienta bastante, por lo que casi es mejor que lo pongas encima de una mesa ya que sobre las piernas resulta bastante incómodo.

También típico de un Ultrabook: la carcasa está repleta de tecnología y ya no cabe nada. Las ampliaciones y extensiones han de ser mediante uno de los tres conectores USB.

## Teclear en lugar de tocar

Sin pantalla brillante tampoco hay pantalla táctil, así es actualmente en el mercado de los portátiles y convertibles. Y el Acer Aspire S13 no es ninguna excepción en este sentido. Pero no importa, porque el teclado y el touchpad **son perfectos**. El teclado ofrece una sensación muy cómoda y el gran touchpad permite mover el cursor con gran precisión al lugar que quieras.

## CONCLUSIÓN

**El Aspire S13 no es un ganga con sus casi 1.100 € de precio final. Pero a cambio consigues un portátil realmente rápido y ligero para trabajar, con un buen equipamiento. Además, el Acer es compacto, ligero y aguanta mucho. Sólo tiene dos debilidades: la unidad gráfica no es suficiente para juegos avanzados y la parte inferior se calienta demasiado deprisa mientras trabajas o ejecutas multimedia.**




PANTALLA MATE, MENOS REFLEJOS

Las conexiones USB laterales soportan los estándares 3.0 y 3.1.

“Pequeño, ligero, rápido y silencioso, el Aspire S13 es perfecto para llevar contigo”

Sven Schulz
Redactor

# NCIA CORE i7

La webcam integrada funciona con resolución HD (1.280 x 720 píxeles).

El touchpad es grande y permite un control preciso del cursor del ratón.

## ACER
### ASPIRE S13 (S5-371)
PRECIO: 1.080 EUROS



| NOMBRE COMPLETO | ACER ASPIRE S13 (S5-371) |
|---|---|
| Dirección web del fabricante | www.acer.es |
| Procesador | Intel Core i7-6500, Skylake-U, 2,5 GHz |
| Procesador gráfico | Intel HD Graphics 520 (integrada) |
| Pantalla | 13,3" (33,8 cm), antirreflejo, 1.920 x 1.080 |
| Memoria RAM | 8 GB, DDR3 |
| Disco duro | 512 GB (SSD) |
| Tarjeta de sonido | Conexant SmartAudio HD |

| RENDIMIENTO | 24,00% | | 8,59 |
|---|---|---|---|
| Ofimática / edición de vídeo y foto / acceso al disco duro | 16,00% | Muy rápido (69,96%) / muy rápido (68,84%) / muy rápido (92,79%) | 9,16 |
| Gráficos DX11 / DX10 / DX9 (resolución nativa - tasa fps) | 2,50% | Da tirones (22) / bastante fluido (25) / da tirones (19) | 4,96 |
| Gráficos DX11 / DX10 / DX9 (1.366 x 768 - tasa fps) | 2,50% | Bastante fluido (34) / fluido (40) / bastante fluido (33) | 6,86 |
| Velocidad de transferencia desde disco externo / a disco externo | 3,00% | USB 3.0: muy rápido (275,12 MB/s) / rápido (180,73 MB/s) | 10,00 |
| CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO | 19,00% | | 7,58 |
| Fidelidad de color / contraste / distribución del brillo (desviación máxima) / tiempo de respuesta | 5,00% | Algo baja (76,50%) / muy alto (100,00%) / algo baja (16,40%) / bajo (13,65 ms) | 6,68 |
| Pérdida de brillo en visualización lateral / reflejo | 4,00% | Algo alto / bajo | 5,94 |
| Densidad de píxeles | 4,00% | Alta (165,6 ppp a 1.920 x 1.080) | 8,24 |
| Calidad visual en pantalla | 3,00% | Muy alta (colores algo pálidos) | 9,22 |
| Calidad visual en la salida de vídeo digital / analógica | 1,00% | Muy alta / no tiene | 8,00 |
| Calidad de sonido (respuesta en frecuencia / ruido / distorsión) | 2,00% | Muy alta (0,13% / 95,85 dBA / 0,008%) | 9,14 |
| AUTONOMÍA, RUIDO, TEMPERATURA, CONSUMO Y PESO | 24,00% | | 7,81 |
| Autonomía de la batería (trabajo / vídeo) / tiempo de carga | 10,00% | Larga (4 h 51 m) / muy larga (5 h 49 m) / corto (2 h 19 m) | 8,68 |
| Ruido (ofimática / vídeo / Full CPU / juegos) | 6,00% | Muy silencioso (0,4 Sone) / muy silencioso (0,1 Sone ) / algo ruidoso (1,2 Sone) / silencioso (0,8 Sone) | 8,64 |
| Variación de temperatura (parte inferior) tras 2 horas de uso | 3,00% | Muy alta (37,6° C) / muy alta (31,0° C) | 2,00 |
| Peso con batería / fuente de alimentación con cable | 5,00% | Ligero (1.324 g) / ligero (269 g) | 8,56 |
| EQUIPAMIENTO | 21,00% | | 7,02 |
| Memoria (integrada / máxima) | 2,00% | Mucha (8 GB) / no se puede ampliar | 6,50 |
| Almacenamiento (tipo / capacidad / modelo) | 4,00% | SSD / 499,47 GB / Liteon CV1-8B512 (M.2 SATA) | 10,00 |
| Conexiones de datos / carga dispositivos en USB apagado | 3,00% | 2 USB 3.0, 1 USB 3.1 (Tipo C) / sí | 7,16 |
| Conectividad WiFi / frecuencias / Bluetooth | 3,50% | 802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / sí (4.2) | 8,78 |
| Posibilidades de conexión / ampliación | 3,00% | Algo limitadas (1 combinado auriculares + micrófono, 1 HDMI) / ninguna | 4,58 |
| Lector de tarjetas de memoria (tarjetas admitidas) / micrófono / webcam | 2,50% | Sí (SD, SDHC, SDXC) / sí / sí | 8,00 |
| Programas incluidos | 3,00% | Muy pocas | 2,80 |
| INSTALACIÓN Y MANEJO | 12,00% | | 4,96 |
| Puesta en marcha / manual | 3,00% | Sencilla / no tiene | 5,34 |
| Calidad del teclado / touchpad | 4,00% | Cómodo (poco recorrido, iluminación del teclado agradable) / cómodo (muy preciso, ergonomía agradable) | 7,88 |
| Pantalla táctil | 3,00% | No tiene | 0,00 |
| Restauración | 2,00% | Desde el HDD | 6,00 |
| NOTA PARCIAL | 100,00% | | 7,45 |
| Corrección positiva/negativa | | | |
| CALIDAD | | Notable | 7,45 |
| CALIDAD/PRECIO | | Notable | |
| PRECIO | | 1.080,00 € | |

# ATAQUE DE




**Con el H55M3300 Hisense presenta una de las SmartTV UHD más económicas del mercado. Te contamos si es competencia para Samsung, LG y compañía.**

Desde la pasada Copa de Europa casi todo el mundo conoce la marca, ya que Hisense hizo una agresiva campaña de publicidad. En China esta empresa se encuentra entre los mayores fabricantes de televisores y en nuestro país el H55M3300 quiere ganarse al público en general.

El Hisense cuesta apenas 800 € y es posible encontrarlo hasta por 700 €. Es casi imposible dar con otro SmartTV de 140 cm UHD a ese precio. ¿Cuál es el secreto?

## Un UHD casi sin fallos

Incluso un análisis exhaustivo del equipamiento no descubre apenas nada. Que no tiene reproducción 3D es **algo común en esta gama** de precios. Por lo demás, tiene 4 conectores HDMI para conectar tu PS4, así como un Euroconector y una entrada AV para dispositivos más antiguos. Y para la reproducción de tus fotos, música y películas, tiene 3 conexiones USB. Reproduce los **formatos más comunes sin problemas** y sólo le falta AAC (por ejemplo de iTunes) y películas copiadas de Bluray. Pero con eso se puede vivir y casi molesta más la falta de previsualizaciones en el menú. Si conectas un disco duro al Hisense puedes utilizarla como grabador (en las teles de Samsung de la misma gama de precios eso no es posible). El hecho de que el Hisense no grabe emisiones en UHD tampoco es ningún problema, en vista de la casi nula oferta en este formato.

## Apps de streaming en 4K

Como SmartTV el Hisense naturalmente accede a Internet, ya sea por cable o por WiFi. Así, puede reproducir multimedia de la red local de casa o mostrar películas de los servicios de streaming como Amazon Instant Video y Netflix, en ambos casos con soporte 4K.

Estos servicios de streaming, así como otras apps para YouTube, las puedes encontrar en la zona Premium del menú. Y otras apps adicionales, por ejemplo para radio por Internet, se esconden en otra opción del menú. Pero a diferencia de otras SmartTV, **no puedes reorganizar las apps** en el menú para encontrar mejor tus favoritas.

Aparte de estas minucias el manejo es estupendo. El menú en pantalla no genera preguntas y el **mando a distancia es cómodo**. Y tras la búsqueda de canales la tele ordena los estos de forma decente con la primera y segunda en los primeros puestos, seguidas de las privadas, en sus versiones HD.

El Hisense también soporta recepción en HD por la antena, aunque en nuestra prueba esta recepción interna fue algo más floja y requirió una conexión de antena amplificada exterior.

## La imagen está bien, el sonido algo menos

La calidad de imagen de los programas HD fue buena. En el modo Cine brillante los colores de fábrica fueron un demasiado intensos, pero eso lo puedes **corregir rápidamente con el regulador** de color. En modo Cine oscuro los colores eran algo más naturales, pero el brillo y el contraste algo flojos.

El aspecto ligeramente borroso de las imágenes no se puede corregir, porque el regulador de nitidez acaba por generar los molestos bordes dobles. Sobre todo cuando hay movimientos rápidos se producen zonas borrosas, aunque no aparecen estelas. Pero en UHD el Hisense

# E LAS SMART TV CHINAS



El mando a distancia se adapta cómodamente a la mano (imagen de la izquierda). La selección de conexiones con 4 HDMI y 3 USB es destacable para este rango de precios (derecha).

florece de verdad, ya sea con una conexión por satélite, desde servicios de streaming o desde reproductores por HDMI o USB. Aunque los movimientos seguían siendo algo borrosos, el resto de la imagen es magnífico. Eso sí, en visualización lateral **la imagen sufre bastante**.

En cuanto al sonido, el Hisense está **por debajo de la media**. Casi no tiene graves y las voces suenan flojas y a lata, con fuertes siseos. Pero con HDMI, salida digital y una salida de auriculares, el Hisense dispone de todas las opciones posibles para conectarlo a una barra de sonido o equipo de música.

## CONCLUSIÓN

**El Hisense H55M3300 no barre a la competencia, porque sus imágenes HD y en movimiento no son lo suficientemente nítidas. Ahora bien, con su equipamiento completo no tiene competencia alguna en su segmento de precios por debajo de los 1.000 €.**

## HISENSE H55M3300

PRECIO: 800 EUROS

| NOMBRE COMPLETO | | HISENSE H55M3300 | |
|---|---|---|---|
| Dirección web del fabricante | | www.hisense.es | |
| Serie | | M3300 | |
| Modelo analizado | | 140 cm (55") | |
| Otros modelos | | H40M3300 (450 €), H50M3300 (600 €) | |
| **CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO** | **55,00%** | | **6,21** |
| Señal de televisión | 10,00% | Imagen muy nítida con colores decentes, movimientos borrosos | 6,00 |
| Señal Bluray (por HDMI) | 10,00% | Imagen nítida con colores bastante naturales, movimientos borrosos | 7,20 |
| Señal Ultra-HD (por HDMI) | 6,00% | Imagen nítida con colores bastante naturales, movimientos borrosos | 8,00 |
| Señal 3D (por HDMI) | 4,00% | Sin función 3D | 0,00 |
| Fotografías (JPEG por USB) | 6,00% | Imagen muy nítida y muy detallada | 8,00 |
| Tiempo de respuesta / distribución del brillo / brillo / relación de contraste / fidelidad de color / valor de negro | 10,00% | Normal / buena / 299 cd/m² / 6.362:1 / notable / 6.253º K / 0,047 cd/m² | 7,44 |
| Reflejos en la pantalla / impresión visual | 2,00% | Algo acusados / brillante | 5,00 |
| ¿Qué ángulo lateral podemos tener sin pérdida de calidad de imagen? | 2,00% | Elevado | 2,00 |
| Calidad de sonido | 5,00% | Sonido con pocos graves, suena a lata | 5,00 |
| **CONECTIVIDAD** | **7,00%** | | **9,13** |
| Conexiones recepción de televisión | 1,00% | Cable, SAT, DVB-T, DVB-T2 HD, UHD | 10,00 |
| Conexiones de vídeo | 1,00% | 4 HDMI, componentes, Scart, compuesto | 10,00 |
| Conexiones de audio | 2,00% | Analógica miniJack (volumen regulable y fijo), digital óptica, HDMI | 9,20 |
| Conexiones multimedia (USB, RJ-45, WiFi) | 3,00% | RJ-45, WiFi, 3 USB, Mirrorlink | 8,50 |
| **FUNCIONES** | **11,00%** | | **7,14** |
| Tipos de fichero admitidos por USB y red | 1,00% | Entre otros MKV (H-264), UHD (H-265) | 9,00 |
| Funciones de Internet y apps | 5,00% | Entre otros HbbTV, YouTube, todas las videotecas de streaming importantes, radio por Internet | 5,90 |
| Grabación de TV por USB / número de receptores | 5,00% | Sí / 1 | 8,00 |
| **MANEJO** | **19,00%** | | **7,02** |
| Manual (extensión, utilidad) | 4,00% | Guía rápida buena, instrucciones completas en Internet | 6,00 |
| Mando a distancia: manejo / rotulación / iluminación | 8,00% | Sencillo / muy clara / no tiene | 7,12 |
| Menú en pantalla (comprensión, claridad, ayudas) | 6,00% | Bien comprensible, bastante claro | 7,60 |
| Ordenar emisoras / exportar emisoras de satélite | 1,00% | Algo difícil / disponible | 6,80 |
| **CONSUMO** | **8,00%** | | **6,95** |
| Consumo en funcionamiento / standby | 6,00% | 108W / 0,3W | 8,40 |
| Consumo eléctrico con el dispositivo apagado | 1,00% | 0,3W | 5,20 |
| Sonoridad de funcionamiento | 1,00% | Inapreciable | 10,00 |
| **NOTA PARCIAL** | **100,00%** | | **6,73** |
| Corrección positiva/negativa | | | |
| CALIDAD | | **Bien** | **6,73** |
| CALIDAD/PRECIO | | **Bien** | |
| PRECIO | | **800,00 €** | |

# TEST
## Lo último en tecnología

ALMACENAMIENTO EXTERNO PARA iOS LEEF **IBRIDGE 3 16 GB**

# MEMORIA EXTRA

Con un aspecto renovado y compacto, y mayores medidas de seguridad, vuelve el mejor aliado para tu iPhone o iPad.

El nuevo iPhone 7, pese a aumentar las capacidades disponibles, continúa la tradición de Cupertino de ofrecer un cuerpo cerrado sin espacio para **tarjetas de memoria** en las que volcar datos cuando el espacio se acaba.

Para subsanar esta carencia de manera sencilla, ahora puedes aprovechar el último iBridge de Leef.

### Más pequeño más completo

El primer objetivo de cualquier accesorio es no resultar una carga extra, por eso la nueva revisión es un **20% más pequeña** que su predecesor, lo que nos permitirá llevarlo cómodamente en nuestro llavero personal.

**Por un lado encontramos el conector Lightning para nuestro dispositivo. Por el otro, un USB 3.1 completo para conectarlo al PC.**

El conector presente en el iBridge 3 es el **Lightning**, que lo hace compatible con todos los dispositivos Apple que dispongan de él (todos a partir del iPhone 5). Y a través de él podrás volcar en sus 16 GB, aunque existen unidades de **hasta 256 GB**, toda tu colección de imágenes, vídeos, o aplicaciones descargadas, aliviando la memoria interna de tu iDevice.

Otra interesante función si no quieres dedicarte a mover archivos, es utilizar directamente el iBridge como **almacenamiento** en tiempo real, lo que hará que las fotos que tomes o los vídeos que grabes se almacenen directamente en él, sin la necesidad posterior de transferirlos desde el dispositivo móvil.

### ¿Estás seguro?

El lado malo de los accesorios pequeñitos es que siempre andamos con miedo de **olvidarlos** o **perderlos** en alguna parte, y que alguien pueda **acceder a nuestros archivos**. Esta inquietud desaparece también, ya que, si bien no podemos evitar perderlo, el contenido se encuentra protegido por código o **TouchID**.

### CONCLUSIÓN

**Libera espacio en tu móvil y almacena tus datos de forma segura.**

**Especificaciones:**
**Capac:** 16, 32, 64, 128 o 256 GB **Conex:** Lightning / USB 3.1 **Dim y peso:** 49 x 12 x 16 mm / 12 g **Precio:** 49,99 $ **Web:** es.leefcom.com

| | |
|---|---|
| 1 Diseño | ★★★★★ |
| 2 Ergonomía | ★★★★☆ |
| 3 Hardware | ★★★★☆ |



REPRODUCTOR MP3 SONY **WALKMAN NW-WS413**

# HAZ DEPORTE CON TU MÚSICA

Ya no necesitas cargar con el móvil o un reproductor multimedia cuando salgas a hacer deporte, estos auriculares llevan uno integrado.

Parece mentira la cantidad de elementos y tecnologías que han conseguido reunir los ingenieros de Sony en este reproductor multimedia, integrado en unos cómodos auriculares de diadema envolvente de **apenas 30 g**.

Tenemos modelos de 4 y 8 GB, todos ellos con una **autonomía** de hasta **12 h** con una carga completa y de 60 m con una carga rápida de tan sólo 3 m, en los que podrás disfrutar de tu música en formato MP3, AAC, WMA, o L-PCM.

Tanto la carga como la transferencia de tus archivos se realiza de forma sencilla mediante el **cable USB** incluido, mientras que la reproducción **se controla** a través de la botonera integrada.

Pensados para acompañarnos en nuestros momentos de ejercicio, se han diseñado para aguantar agua (hasta 2 m de profundidad), polvo según **IP65/IP68** y temperaturas de entre -5 y 45º C.



### CONCLUSIÓN

**Todo en uno diseñado para que cuando salgas a entrenar, sólo tengas que preocuparte de rendir al máximo.**

**Especificaciones:**
**Formatos:** MP3, AAC, WMA, o L-PCM **Tiempo de carga:** 1,5 h (12 h autonomía) **Peso:** 32 g **Precio:** 110 € **Web:** www.sony.es

| | |
|---|---|
| 1 Diseño | ★★★★★ |
| 2 Ergonomía | ★★★★☆ |
| 3 Calidad sonido | ★★★★☆ |

## RATÓN LOGITECH **M330 SILENT PLUS**

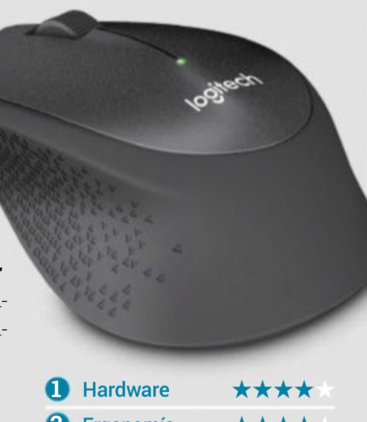
# NO ESCUCHO NADA

Todos hemos tenido alguna vez alguien al lado distrayéndonos con sus 'clics'… hasta hoy.

Si por algo destaca la gama Silent de Logitech es por la increíble reducción de hasta un **90% del ruido** generado en los clics. No en vano, han sido los primeros en recibir el reconocimiento '**Quiet Mark**' de la Noise Abatement Society (Asociación de Reducción del Ruido), lo que convierte a este M330 en el ratón ideal para su uso en bibliotecas o espacios públicos, así como para utilizarlos en casa por la noche o mientras compartimos estancia con alguien que estudia o ve la televisión.

Pero no sólo ofrece silencio, el M330 Silent Plus es un ratón inalámbrico con **sensor óptico** de 1.000 ppp, alimentado con una pila AA, y que cuenta con un sistema de gestión de energía capaz de estirar la duración de la pila **hasta 24 meses**.

El diseño es sencillo, pero resultón, es cómodo al tacto y se postula como magnífico compañero para nuestro portátil.




### CONCLUSIÓN

**Trabaja o diviértete sin molestar a los que se encuentran a tu lado.**

**Especificaciones:**
**Sensor:** Óptico **Tecnología:** 2D, mecánico **Res.:** 1.000 **Botones:** 2 + scroll **Precio:** 41,50 € **Web:** www.logitech.com

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Hardware | ★★★★☆ |
| 2 | Ergonomía | ★★★★☆ |
| 3 | Compatibilidad | ★★★★☆ |

## CUANTIFICADOR SPC **FIT PULSE**

# REVISA LOS DATOS

No esperes a la operación bikini del año que viene y empieza a cuidarte desde ya. Pronto lo agradecerás.

Para los gustos se hicieron los colores y, aunque un cuantificador sin pantalla pasa más desapercibido y puede condicionar menos nuestros hábitos, la realidad es que tener **en tu propia muñeca** la información sobre tu actividad física, en el momento en el que la estás realizando, es muy agradecido. Sobre todo porque **nos libra** de andar cargando con el móvil que es la fuente de información en otros cuantificadores.




El SPC Fit Pulse cuenta con una pantalla **OLED de 0,9** pulgadas táctil, en la que nos mostrará datos sobre nuestra actividad física. Pero también sobre el **ritmo cardiaco**, o información útil como notificaciones, la hora o la batería restante.

Al igual que otros wearables de este tipo, no sólo recoge información mientras estamos realizando algún ejercicio, sino que también monitoriza **nuestro sueño** para que, como también podremos hacer con el resto de datos recogidos, podamos analizarlo en nuestro móvil mediante la app de SPC.

### CONCLUSIÓN

**Si necesitas conocer la información de tus ejercicios nada más terminarlos, su pantalla es tu aliada.**

**Especificaciones:**
**Pantalla:** OLED 0,91" (táctil) **Conexión:** Bluetooth 4.0 **Compatibilidad:** iOS, Android **Precio:** 59,90 € **Web:** www.spc-universe.com

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Diseño | ★★★☆☆ |
| 2 | Ergonomía | ★★★★☆ |
| 3 | Hardware | ★★★☆☆ |

## ESCÁNER A3 FUJITSU **FI-7480**

# LA ERA DIGITAL

Tanto para tramitar documentos con la Administración, como para guardarlos, cada vez usamos menos papel.

El escáner retoma protagonismo en estos momentos en los que la **gestión digital** de archivos está a la orden del día. Para eso, empresas y oficinas cuentan con la inestimable ayuda del fi-7480, un potente escáner compatible con **formatos A3** en el que se ha potenciado la velocidad. Desde la captura inmediata tras el encendido, a la capacidad de **procesar 80 ppm** cuando se trata de páginas A4 en horizontal y 65 ppm en vertical.

Dispone de **2 CCD** con 4 matrices de LED blancos para una digitalización de calidad, consiguiendo hasta **600 ppp de resolución**, que podremos ajustar en pasos de 1 ppp entre 50 y 600 ppp, o bien mediante el controlador alcanzar los 1.200 ppp, aunque esto pueda suponer limitaciones en la memoria disponible o el tamaño de la captura. Y pensando en el alto volumen de trabajo, cuenta con **sensores acústicos** y un mecanismo de protección del papel para evitar atascos.

### CONCLUSIÓN

**Protección anti-atascos de papel, alta velocidad de trabajo y la mejor calidad para cada documento.**

**Especificaciones:**
**Tamaño de papel:** de A8 a A3 **Capacidad:** 100 páginas **Resolución:** 50-600 ppp **Precio:** 4.833,95 € **Web:** www.fujitsu.com

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Potencia | ★★★★☆ |
| 2 | Calidad de sonido | ★★★★★ |
| 3 | Ergonomía | ★★★★★ |



# TEST
## Un mundo conectado

TERMÓMETRO WITHINGS **THERMO**

# SANA, SANA

El aumento de la temperatura, la fiebre, acostumbra a ser síntoma de alguna enfermedad, por lo que hay que controlarla.

Aunque la imposición de manos o el beso en la frente son métodos prácticos para determinar la temperatura corporal, la realidad los muestra como **poco eficientes**. Así que la mejor opción sigue siendo el termómetro, eso sí, en versión siglo XXI.

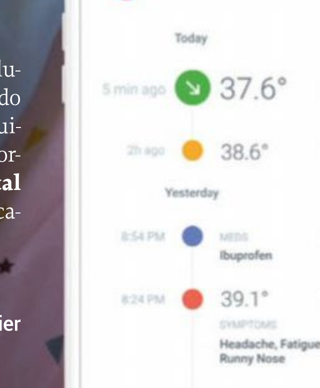
### Máxima precisión

Para la toma de temperatura, Thermo realiza la medición sobre la **arteria temporal**, lugar donde llega la sangre desde el centro del cuerpo, utilizando un conjunto de **16 sensores** infrarrojos capaces de tomar más de 4.000 muestras para detectar la mayor temperatura. Esto además permite una medición **sin contacto** de una forma más higiénica.

La información sobre la lectura aparece directamente en el dispositivo, acompañada de un LED capaz de mostrar **diferentes colores** en función de si la temperatura es correcta o presenta indicios de fiebre.

### Multiples usuarios

El termómetro es capaz de almacenar **hasta 8 usuarios**, cuyos nombres aparecerán en él y sus evoluciones podrán ser seguidas en todo momento a través de la app gratuita, en la que además recibirás información directamente del **Hospital infantil de Bostón** sobre medicamentos y tratamientos.




### CONCLUSIÓN

**Cuando se trata de salud, cualquier ayuda es bien recibida.**

**Especificaciones:**
**Conectividad:** BT / WiFi **Precio:** 99,95 €
**Web:** www.withings.com
**VALORACIÓN:** ★★★★★

OLLA DE COCCIÓN LENTA BELKIN **CROCK-POT WEMO**

# UNA AYUDA EN LA COCINA

Empieza a preparar la comida cuando salgas del trabajo o cómodamente desde el sofá de tu casa.

Esta olla de **cocción lenta** es producto de la colaboración entre Crock-Pot y Belkin, aprovechando el amplio **ecosistema domótico** de este último, integrándose en él perfectamente.

Tanto la vasija, como la tapa **son extraíbles**, lo que nos permitirá lavarlas en el lavavajillas sin preocuparnos de los componentes electrónicos que quedarán en la cubierta.

Podremos programar desde el encendido, hasta jugar con **diferentes temperaturas** de cocinado entre bajo y alto o seleccionar 'caliente' para **mantener la comida** a temperatura de comer, sin que se siga cocinando. Y junto a estos valores, también desde la app podemos establecer el tiempo de cocinado.

### CONCLUSIÓN

**Cocina a distancia y gana tiempo para descansar o entretenerte.**

**Especificaciones:**
**Conectividad:** WiFi **Precio:** N/D
**Web:** www.belkin.com
**VALORACIÓN:** ★★★★



## CABEZAL DE DUCHA HYDRAO **FIRST**

# HAY QUE AHORRAR

Útil para los mayores e interesante para que los más pequeños tomen conciencia del ahorro.

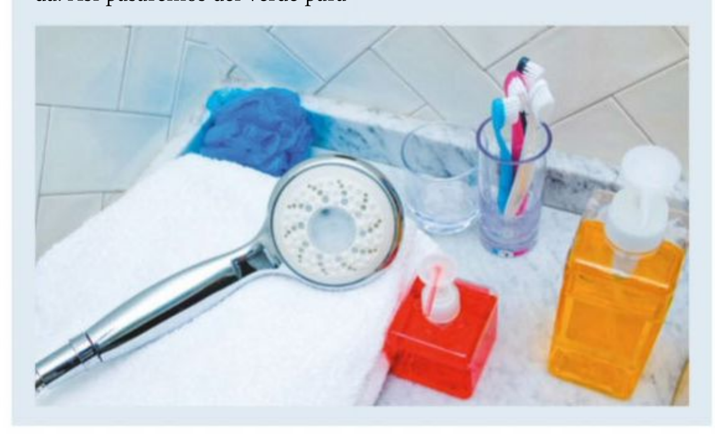
Con el objetivo de reducir el derroche de agua que de manera habitual se produce diariamente en cientos de hogares, **Hydrao** ha presentado su cabezal inteligente de ducha First. Capaz de funcionar con tan solo 1,2 bar de presión y con la presencia de un filtro de cal y un **limitador** de caudal, su verdadera funcionalidad llega de la mano de un conjunto de **LED** incrustados junto a los agujeros del difusor que ofrecen la particularidad de **alterar su color** en función del agua que llevamos consumida. Así pasaremos del verde para los primeros 10 l, por el azul, el rojo tras 30 y el rojo intermitente al superar los 50 l.

Cuenta además con **conectividad bluetooth** y podremos vincularla con la app de nuestro móvil en la que almacenará un histórico de 1.000 duchas para ayudarnos a conocer el ahorro.

### CONCLUSIÓN

**Un gadget muy útil que nos ayuda a ahorrar agua en nuestras duchas.**

**Especificaciones:**
**Conectividad:** BT **Precio:** 89,90 €
**Web:** www.hydrao.fr
**VALORACIÓN:** ★★★★☆





## CÁMARA WEB PETKIT **MATE**

# ELLOS NUNCA TE ABANDONARÍAN

Como no siempre podemos llevar las mascotas con nosotros, intentemos que no se sientan solos.

Quien tiene una mascota sabe lo mucho que se echa de menos cuando tenemos que salir y dejarla en casa. Por eso una **cámara de vigilancia** especial para nuestros pequeños compañeros, no puede limitarse a la transmisión unidireccional de imágenes, ya que no sólo queremos saber que están bien, sino que también nos gustaría que ellos sientan **nuestra presencia** y se estén entretenidos.

La cámara Mate incluye diferentes elementos capaces de transformar la forma en que interactuamos con las mascotas cuando no estamos. Empezando por un **altavoz** que nos permite silbarles, hablarles o hacerles llegar los diferentes sonidos con los que habitualmente nos comunicamos con ellos. También cuenta con un puntero láser **inofensivo** que podremos proyectar sobre el suelo y mover a nuestro antojo para que lo persigan y nos saquen una sonrisa mientras hacen algo de ejercicio. Y por último, un sistema de **rotación** sobre el eje con el que alcanzar diferentes ángulos.

### CONCLUSIÓN

**Con esta pequeña cámara y la aplicación disponible para tu teléfono móvil, tus mascotas no estarán solas.**

**Especificaciones:**
**Conectividad:** WiFi / BT **Precio:** 159,90 €
**Web:** www.petkit.com
**VALORACIÓN:** ★★★★☆

## BOMBILLA INTELIGENTE NANOLEAF **IVY STARTER KIT**

# LUCES CON DISEÑO

Con 2 bombillas y un hub inteligente para comunicarse con ellas, el kit de inicio Nanoleaf Ivy puede dar un aire nuevo e interesante a tu casa.




En las bombillas Ivy se conjugan a partes iguales el diseño atractivo y la funcionalidad. Partiendo de una estrella ninja plegada se forma una icónica **bombilla LED** dodecaédrica que reparte luz de forma directa y homogénea en todas direcciones, permitiéndonos colocarla en cualquier lugar.

### Buenos días, Siri

Las bombillas de 7W (equivalentes a una tradicional de 60W), se comunican con el **hub** inteligente Nanoleaf incluido en el kit de inicio, que es capaz de controlar **50 unidades** mediante el **protocolo ZigBee**.

Esto no supondrá un inconveniente para nosotros, ya que tan solo tendremos que descargar la app de **Nanoleaf** para iOS o Android (o Amazon Alexa) y enviar las instrucciones a nuestras bombillas hasta en forma de comandos de voz.



### CONCLUSIÓN

**Las posibilidades que nos ofrece el poder controlar nuestras luces a distancia van desde la seguridad de aparentar nuestra presencia, hasta la comodidad de apagarlas desde la cama.**

**Especificaciones:**
**Conectividad:** WiFi **Precio:** 99,99 $
**Web:** https://nanoleaf.me
**VALORACIÓN:** ★★★☆☆



# APARCA EL MIE

**Ford quiere convertirse en el líder entre los asistentes que te facilitan la vida al estacionar con tu automóvil. Nosotros hemos viajado a Alemania para probar los últimos prototipos de la compañía.**

Ya no es sólo cuestión de pereza. Ni de que seas más o menos hábil en el arte de estacionar. Se trata también de un tema de **seguridad**. Y por eso, hemos viajado hasta el Centro de Investigación e Innovación que tiene Ford en Aquisgrán (Alemania) para probar las últimas tecnologías de aparcamiento que ya ha incorporado a sus modelos o que pronto introducirán en el mercado.

"Todos nos hemos acostumbrado a los desafíos que presenta conducir, pero sigue siendo una de las tareas cotidianas más exigentes que hay", cuenta Torsten Wey, gerente de Electrónica de Chasis y Seguridad de Ford Europa. "La tecnología ya está mostrando su potencial para ayudar a que conducir sea menos estresante y las inversiones de Ford en investigación y desarrollo están dando resultados y aceleran las innovaciones que permiten ampliar nuestro catálogo de **ayudas al conductor** que faciliten la funcionalidad y rendimiento que los usuarios aprecian", recalca.

En muchos casos, aún se encuentran en las primeras fases de perfeccionamiento. Pero, ¿cómo son? ¿Realmente pueden funcionar?

## Mucho más que aparcar

Ford va mucho más allá de lo que es el mero estacionamiento. Aunque sea algo tan habitual, el fabricante entiende que cada vez que dejas o retiras un vehículo de una plaza, se dan muchas **situaciones de riesgo** que se podrían evitar con estos inventos. Por eso, nos pone en situación, tanto para cuando seamos nosotros los que efectuamos estas maniobras como si nos situáramos en alguno de los otros vehículos que también circulan por la vía y que se ven implicados.

Para el primer caso, hemos probado el dispositivo **Cross Traffic Alert with Braking**, que te avisa e incluso te detiene automáticamente si estás retrocediendo cuando alguien se aproxima perpendicularmente... si tú no has abortado antes la maniobra al advertir su presencia con la **cámara panorámica en tríptico**, un desarrollo de Ford sobre una idea que hasta ahora se había ido implantando con cuentagotas por esta y otras marcas, pero

> **Tan importante es pensar en quien aparca como en quien circula a tu alrededor**

# DO A APARCAR

en el frontal de ciertos modelos, con el fin de ganar más visibilidad a la hora de encarar una intersección.

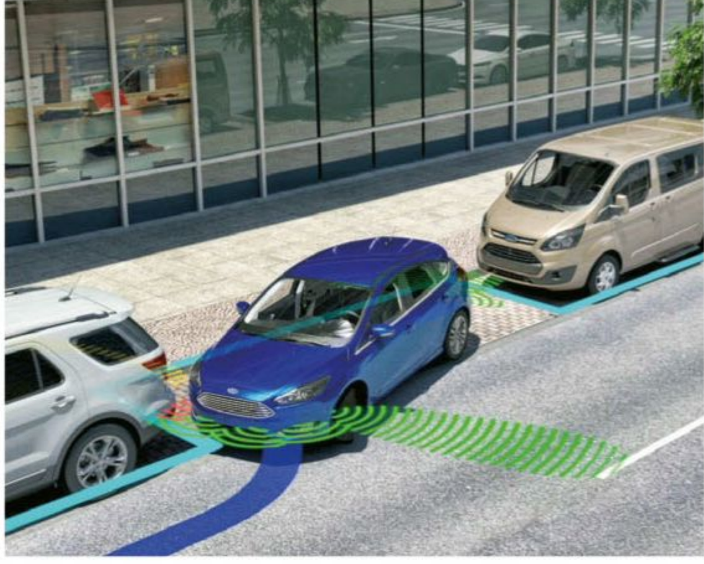
Pero si conduces cualquiera de los coches de alrededor, Ford propone dos asistentes para no colisionar con quien aparca: el **Evassive Steering Assist** y la **Alerta de Circulación en Sentido Contrario** (recuadro página 76), útil si en un giro u otra circunstancia invades el otro carril.

¿Y tras aparcar? Ford trabaja en unos prototipos (columna página 76) para ayudarte a llegar a tu destino final una vez que te hayas desembarazado del coche. Y la verdad es que son ideas muy buenas.

## Sin cambio ni pedales

El **Enhanced Active Park Assist** supone un paso más entre los asistentes de aparcamiento semiautomático que ya tienen Ford y otros fabricantes, ya que el objetivo ahora es que prescindas (además del volante) de pedales y caja de cambios, elementos sobre los que actúa el dispositivo. Además, "pretende **afinar la maniobra** en lugares muy reducidos", asegura Dirk Gunia, supervisor de Electrónica de Ayuda al Conductor de Ford Europa.

Así, nos subimos al Ford Fusion de pruebas (el equivalente estadounidense al Ford Mondeo en España), damos una vuelta a la manzana en busca de un lugar en el que podamos aparcar; el sistema **detecta el hueco** por sí mismo, nos dice que avancemos un poco más y nos avisa en el 'display' de que ya está listo. Es el momento de ver las innovaciones que se han introducido para mejorar el asistente de aparca-



A diferencia de los asistentes de aparcamiento actuales, con el Enhanced Active Park Assist de Ford te olvidas también de la caja de cambios y los pedales.

# SABER MÁS

## Tecnología para todos

miento que ya está en el mercado: en vez de colocar la marcha atrás y manejar los pedales, el dispositivo se activa dejando el coche en punto muerto, ya que es él el que maneja el cambio, el acelerador y el freno, de tal manera que mueve el volante, retrocede, avanza... y consigue un resultado óptimo. No obstante, este sistema, que convertirá tu vehículo en un auténtico 'coche autónomo' por unos instantes, aún necesita ser **perfeccionado**. Y, como siempre, su aceptación dependerá de su rapidez, efectividad y, cómo no, del precio final.

### Evassive steering assist

Ahora uno debe imaginarse que es 'el otro', el que circula tranquilamente, despacio, por una calle o por las inmediaciones de un centro comercial y se encuentra a alguien que está maniobrando y debe esquivarlo. Pues bien, dentro de esos sistemas que avisan al conductor y llegan a tomar decisiones por él en caso de que éste no reaccione a tiempo ante una situación de peligro, está la **frenada de emergencia**. A 40 km/h, nos dirigimos hacia la simulación de otro coche parado. Nuestro Ford nos avisa acústicamente y pega un frenazo. No obstante, no interviene directamente sobre la dirección, porque aunque la tecnología actual sí que lo permitiría, "resultaría demasiado intrusivo para el conductor", nos explican allí.

### Rear Wide View Camera

Supone el complemento perfecto al primer sistema: una cámara que en vez de ofrecer sólo una imagen o el gráfico del coche y bandas de colores en función de lo que haya en la parte posterior, muestra en el display una **visión trasera completa** en forma de tríptico (también, con las zonas laterales), para poder ver en tiempo real todo lo que se aproxima por detrás de nosotros y no seguir retrocediendo en caso de que exista un riesgo de colisión.

Según nos cuentan sus responsables, aunque recuerde a otros sistemas que monta la competencia en el 'morro' del coche, este sistema se trata de un **desarrollo totalmente propio** y actúa de forma similar a la cámara de visión frontal que ya tienen los modelos de la marca como Edge, Galaxy y Ford S-MAX.



A veces, algo que es tan sencillo como ver quién se está aproximando por detrás evita la intervención de otros asistentes de estacionamiento mucho más sofisticados

### CONCLUSIÓN

Ford quiere facilitarnos la movilidad en las ciudades y hacerla mucho más segura, incluso en las pequeñas maniobras cotidianas. Por eso, la compañía está desarrollando interesantes innovaciones, tanto para el momento de estacionar como para llevar a cabo tus últimos desplazamientos, ya incluso con el coche estacionado, hasta alcanzar tu destino final.



### ALERTA SENTIDO CONTRARIO

Ford piensa en los errores cotidianos que, por despiste, fatiga o mala señalización, llevan a que invadas el sentido contrario, tanto al circular normalmente como al iniciar la marcha con un coche que estaba aparcado. Cuando esto sucede, este sistema lo detecta -mediante GPS y cámaras- y dispara alertas acústicas y visuales en el salpicadero.

### INNOVACIONES PARA PEATONES

En las ciudades inteligentes del futuro, muchos se plantean la construcción a las afueras de grandes aparcamientos, con el fin de que los coches se dejen allí y se complete la última parte del trayecto en transportes alternativos. Como colofón a lo que hemos probado, Ford presentó estas innovaciones para lo que ellos llaman 'la última milla':



**CARR:E** Este robot eléctrico de 10 kg de peso se lleva en el maletero y se maneja mediante la postura corporal (semejante a un Segway) o a distancia con el móvil. También puede transportar cosas.



**TRICITY** Triciclo plegable de batería de ion-litio, con el que desplazarse solo o transportar paquetes. No lo hemos podido probar en marcha aún, pero pinta bien...



**ECHAIR** Interesante idea para personas con discapacidad: una silla de ruedas enchufable que se mete y se saca del coche con sólo pulsar un botón en el display.



### FRENADA AUTOMÁTICA EN MARCHA ATRÁS

Cross Traffic Alert with Braking es un sistema de seguridad activa que ayuda a evitar colisiones con los vehículos que circulan por la vía principal cuando tienes que retirar tu coche marcha atrás de un aparcamiento. En caso de que otro conductor esté pasando por ese punto, tu coche activa unas señales acústicas y visuales de alarma al tiempo que activa la frenada de emergencia. Pronto actuará ante motos y bicicletas.

# FAQ Resolvemos tus dudas

Puedes enviarnos tus consultas a computerhoy@axelspringer.es y también en facebook.com/computerhoy

# PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

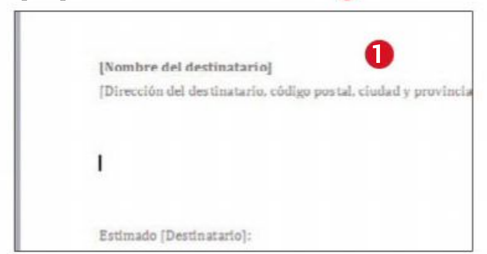
## Insertar una fecha que se actualice

**En mis documentos de Word, cuando necesito incluir la fecha actual, comienzo a teclearla directamente. He comprobado que, al hacerlo, Word me propone en un pequeño mensaje emergente la fecha correcta. Así, con sólo presionar Enter, logro incluir esa fecha en ese lugar en el que estoy escribiendo. Esto me resulta muy útil, el problema es que cada día tengo que volver a hacer esto para obtener la fecha actualizada. ¿Me podéis facilitar algún método para hacerlo más rápido aún? Alejandro M.**

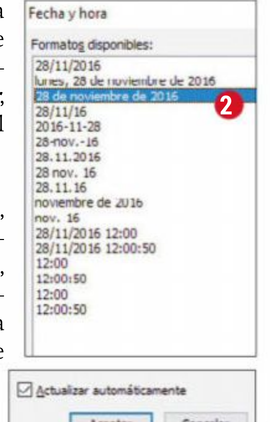
### COMPUTER HOY

Si lo que quieres es incluir la fecha en tus documentos, de manera que esta se mantenga actualizada siempre, debes recurrir al empleo de Campos en Word. Si lo haces así, la fecha se actualizará en el documento nada más presionar una sencilla combinación de teclas o, de manera automática, al abrir o imprimir ese documento que la contiene. Hazlo así:

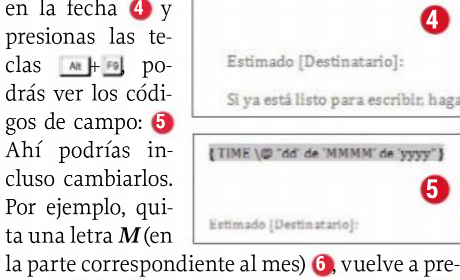
**1** Para empezar, abre uno de tus documentos y sitúa el puntero del ratón en esa zona en la que quieres incluir la fecha actual 1.



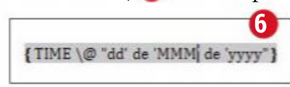

Accede entonces a la cinta de opciones de la parte superior y activa la ficha *Insertar*, para elegir luego el icono *Fecha y hora*.

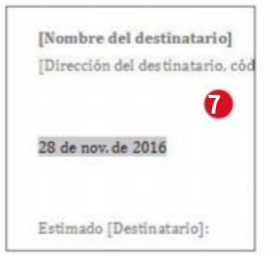



**2** A continuación, en la nueva ventana que aparecerá, selecciona el formato que deseas para la fecha 2 y asegúrate de activar la casilla *Actualizar automáticamente* que hay a la derecha. Ahora, justo donde tenías situado el cursor, podrás ver la fecha actual 3.

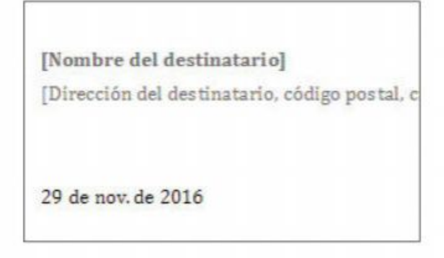



**3** Lo más importante de este método es que se lleva a cabo mediante el empleo de campos. Así, si sitúas el cursor del ratón en la fecha 4 y presionas las teclas Alt+F9, podrás ver los códigos de campo: 5 Ahí podrías incluso cambiarlos. Por ejemplo, quita una letra *M* (en la parte correspondiente al mes) 6, vuelve a presionar Alt+F9 y luego F9. Verás entonces que la fecha se ha actualizado con el nuevo formato (el mes en abreviatura 7).

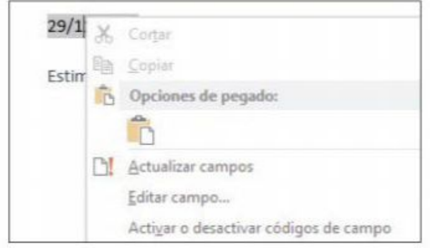



**4** Además, si por ejemplo mañana abres de nuevo ese mismo documento, comprobarás que la fecha se muestra actualizada. Todo ello de manera automática, sin que tú tengas que hacer nada más.

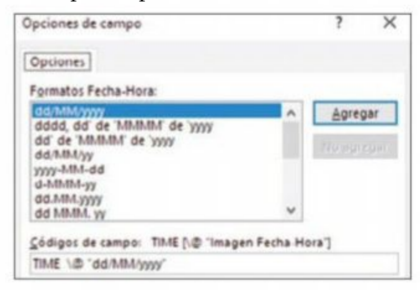



**5** También puedes llevar a cabo la modificación de los parámetros de un campo desde una ventana especial destinada a esta finalidad. Para ello, vuelve a pulsar sobre el campo en cuestión, pero con el botón derecho del ratón, y elige esta vez la entrada *Editar campo*.




Continúa con un clic en *Códigos de campo* y *Opciones*, para ver una ventana con información so-

bre todos los códigos de campo correspondiente a los campo de tipo fecha.

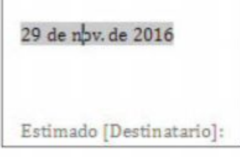



**6** Por otro lado, también te interesará saber que es posible insertar un campo de tipo fecha actualizable mediante las teclas (⇧+Alt+F). Esto es algo que agilizará el proceso de inclusión, sin embargo, debes tener en cuenta que la fecha que se incluirá donde tengas situado el cursor, lo hará con el tipo de formato predeterminado (suele ser por defecto ***día/mes/año***) 8. Para cambiar este formato, accede al cuadro del paso 1, elige el nuevo 9 y pulsa el botón ***Establecer como predeterminado***. Tras pulsar ***Sí***, regresarás al documento y podrás volver a presionar la combinación de teclas anterior. Esta vez se incluirá la fecha, pero con el último formato que has elegido martes, 29 de noviembre de 2016.

Estimado [Destinatario]:
29/11/2016 8




**7** Por otro lado, si en un momento dado quieres que una determinada fecha deje de actualizarse automáticamente, sólo tendrás que volver a situarte sobre el campo en cuestión y presionar entonces las tecla Ctrl+⇧+F9. Esa fecha ya no quedará sombreada en gris (lo que indica que es un campo de Word) y ya no volverá a actualizarse, por ejemplo, al abrir o imprimir ese documento.




# EXPERTOS

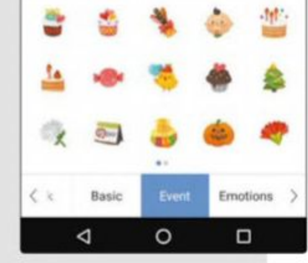
Escribe tus consultas a **computerhoy@axelspringer.es**

## Una agenda para mi smartphone

**Tengo un teléfono móvil Android en el que utilizo como aplicación de calendario la de Google. Sin embargo, me gustaría probar alguna otra app con esta misma función y, si puede ser, desearía que su interfaz fuese lo más visual posible.**
**Rubén**

### COMPUTER HOY

Si buscas en Google Play, encontrarás numerosas aplicaciones que te servirán como agenda y calendario. Y, si lo que necesitas es una muy visual, puedes probar SolCalendar. Se trata de un calendario que incluye muchas funciones habituales en este tipo de aplicaciones y algunas otras también muy originales, como la que proporciona el pronóstico del tiempo en función de tu ubicación. Además, se sincroniza con otros servicios de este tipo, como por ejemplo el propio Google Calendar y también permite la inserción de stickers e iconos, que la hacen muy llamativa y visual. Es gratuita, así que puedes descargarla en tu dispositivo y echarle un vistazo a todas estas funciones.



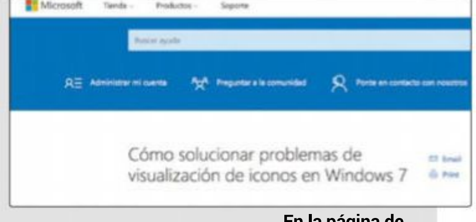

**En la app SolCalendar dispones de stickers e iconos para resaltar, por ejemplo, eventos y días importantes en el calendario.**

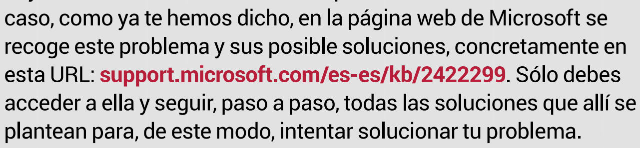
## Error en el icono de los archivos

**Desde hace una temporada, no se muestran los iconos que determinados tipos de ficheros. La verdad es no sé cuándo ha empezado a ocurrir esto con exactitud y tampoco conozco la razón, pero me gustaría poder solucionar este fallo. Mi sistema operativo es Windows 7, ¿podéis ayudarme a arreglarlo?**
**Julián**

### COMPUTER HOY

Este fallo que nos comentas podría deberse a diversas causas, que en la propia web de Microsoft vienen recogidas junto a sus posibles soluciones. Así, por ejemplo, podría arreglarse borrando el archivo de caché con los iconos de Windows 7, o restaurando la asociación del tipo de archivo cuyo icono no se muestra. En cualquier caso, como ya te hemos dicho, en la página web de Microsoft se recoge este problema y sus posible soluciones, concretamente en esta URL: **support.microsoft.com/es-es/kb/2422299**. Sólo debes acceder a ella y seguir, paso a paso, todas las soluciones que allí se plantean para, de este modo, intentar solucionar tu problema.



**En la página de Microsoft encontrarás explicaciones detalladas del error, junto a vídeos que muestran la solución.**




## GANADORES DEL SORTEO NERO PLATINUM

**La siguiente lista de nombres es la correspondiente a los ganadores de las 30 licencias del software Nero Plantinum 2017 Suite del concurso del pasado número 473 de Computer Hoy.**

Alfonso Tintor Navarro, Alfredo Linares Pérez, Antonio Comes, Carlos Peláez Castro, David Niño Martín, Florencio Arcos Monterde, Francisco Funes Mancebo, Francisco Javier Montero Gordillo, Gabriel Estelrich Estades, Iván J. Suárez Rodríguez, Javier Garrastazu Cabrera, Jean-Yves Aguesse Lantrin, Jose Antonio Carrasco Magro, José Antonio López Fernández, José Lozano Mateo, José Luis Hernando Arce, Jose Manuel Andrés Portilla, José Manuel Martín Acemel, Jose V. Martín Gutierrez, Juan Francisco Vázquez Hernández, Julio César Salvador Turiño, Luis Burgos de la Torre, Manuel Arce Yabar, Manuel Clar Fernández, Marcos Ponce Navas, Mario Luque Rivero, Marta Nicolás Pina, Miguel Ángel Alcalde Bartolomé, Pedro Jorquera Carbonell y Rosa Martinez

# Resolvemos tus dudas

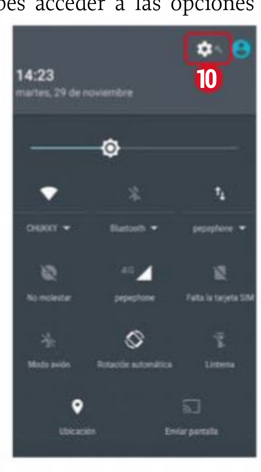
## Porcentaje de batería en Android

**He comprado un teléfono nuevo que funciona con Android. Sin embargo, lo que no encuentro ahora es la opción que permite mostrar el porcentaje de carga, justo al lado del icono de la batería. Sé que la versión de Android de mi nuevo smartphone es más actual que la anterior, ¿se ha cambiado esta opción o es que ya no existe?**
**Javier**

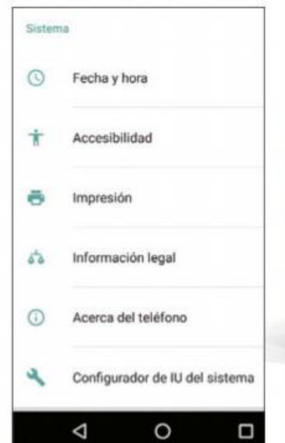
### COMPUTER HOY

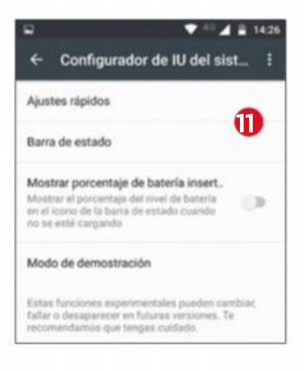
Las versiones nuevas de Android han dificultado un poco el acceso a la opción que permite mostrar el porcentaje de carga de la batería en la parte superior de la pantalla. Sin embargo, esta función todavía se encuentra disponible. A continuación, te mostramos los pasos que debes seguir para llegar a ella y activarla en tu móvil.

**1** Para empezar, debes acceder a las opciones de configuración de tu dispositivo móvil. Algo que, dependiendo de tu modelo y versión de Android, puede variar. Así, por ejemplo, una posibilidad consiste en desplegar la barra de notificaciones y pulsar sobre los iconos superiores, hasta que aparezca el botón de *Ajustes* en la esquina superior derecha (10).



**2** Pulsa entonces sobre este botón y, en la nueva ventana que aparecerá, desplázate hasta la parte inferior y localiza la entrada denominada *Configurador de IU del sistema*. Pulsa entonces sobre ella y podrás ver, entre otras, la opción para mostrar el porcentaje de batería en la barra superior (11). Pulsa entonces sobre el regulador que la acompaña para, de esta manera, poder activar esta función. En este caso concreto el regulador muestra otra tonalidad para indicar que está activado.

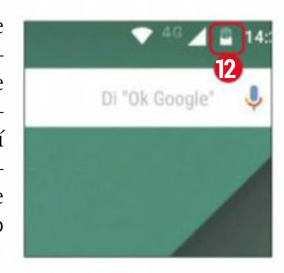






**3** Sal directamente del menú de configuración en el que te encuentras y comprueba que ahora sí que puedes visualizar el porcentaje de batería, en el icono correspondiente (12).




## Aislar audio del HDMI

**Tengo un televisor en el que, por desgracia, de ha estropeado el audio. Lo usaba para ver películas desde el ordenador mediante HDMI y me gustaría saber si sería posible seguir haciéndolo, enviando solo la imagen por HDMI y manteniendo la reproducción del audio en mi ordenador.**
**Javier T.**

### COMPUTER HOY

Es posible separar el audio y el vídeo de manera que, en tu ordenador escuches el sonido del vídeo que estás reproduciendo, y en el televisor se vea la imagen. Puedes hacerlo con un cable HDMI o con un conector RCA clásico (si tu ordenador tiene una entrada compatible). Tan solo debes seguir estos sencillos pasos:

**1** Para empezar, conecta el cable HDMI a tu ordenador portátil y a tu televisor, como harías normalmente. Asegúrate de que el sonido de tu ordenador está activado. Ahora, dirígete a la barra de tareas de Windows y haz clic derecho sobre las opciones de sonido (13).

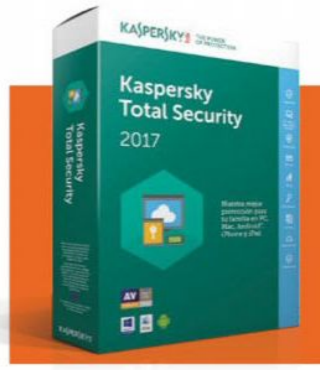
**2** En la ventana que se abrirá ahora, pincha con tu ratón sobre ***Dispositivos de reproducción*** y podrás ver una nueva ventana, (14) en la que podrás elegir entre los dispositivos de reproducción disponibles. Como podrás comprobar, tu televisor será el dispositivo predeterminado.




**3** Pulsa ahora con el botón derecho en el dispositivo de reproducción correspondiente a los altavoces y selecciona ***Establecer como dispositivo predeterminado***. Si seguido el proceso correctamente, ahora podrás ver en el menú en pantalla que el dispositivo de reproducción predeterminado ha cambiado, por ejemplo así:




**4** Para terminar, pincha directamente sobre el botón Aceptar de la ventana que tienes abierta, para así cerrará. Ya deberías poder escuchar tus vídeos en el ordenador y verlos en la televisión. Ten en cuenta que esta configuración será permanente hasta que la cambies manualmente (por ejemplo, si quisieras conectar tu ordenador a otro televisor que sí tenga audio).




## GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 473

Palabra oculta: **ELEARNING**

Antonio Urdiales (Santander, Cantabria), Ricardo Gómez Pérez (Benidorm, Alicante), Esther Sánchez (Madrid)

Ganadores de: Kaspersky Total Security 2017

# OPINIÓN
## El usuario inconforme

# ¿ALGUIEN MÁS QUIERE MIS DATOS?

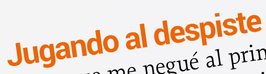
**Estoy cansado de tener que salvaguardar mis datos. De crear cuentas falsas donde recibir spam, de rellenar formularios con información espúrea. A partir de ahora, preguntad. Lo que necesitéis. ¿Quién más quiere mis datos?**

Yo que pensaba que a nadie le interesaba si exprimo o no el tubo de la pasta de dientes. O que no era tan importante dónde pasaba el verano. O qué como. Qué bebo. Cómo duermo... pero mira, llega el Big Data a nuestras vidas y resulta que todo importa. Todo suma. Los datos se compran por paladas, se apilan en servidores más grandes que los platos de embutido que se sirve mi suegra en los desayunos buffet y, sobre todo, se analizan hasta sacarle de mil formas su valor. Para saber, para vender, para estudiar, para predecir... y todo ha empezado con mi dato sobre si exprimo o no la pasta de dientes. Qué cosa.

## Cuando éramos anónimos

Hubo un tiempo en que Internet no estaba masificado cual cabalgata de Reyes de capital, sino que era mucho más discreto. No es que no pudieran saber quién eras, sino que era un dato que no le resultaba lo bastante interesante a nadie.

Podías acceder a mil servicios sin registrarte ni manifestarte claramente a favor del muslo o la pechuga en el pollo. Tampoco estaban –o no eran tan populares– las redes sociales que hoy en día son los voceros de todo lo que pensamos, nos divierte, nos enfurece o nos entristece. Así que, pese a poder hablar durante horas, días o meses con alguien a través de chats y foros, no había la posibilidad de googlear el nombre de ese alguien y husmear en su perfil para saber si era soltero o casado, alta o más bien bajita, si le gustaba mojar las galletas en la taza o se le partían, si era marinero de vela o motor. Es decir, que ahí estaban Rolón24, LaraMad o Ana_G, nicks no demasiado esclarecedores. Si querías saber algo de alguno de ellos... pues se lo preguntabas.



## Jugando al despiste

Claro que me negué al principio. Como todos. Si un servicio me exigía registrarme para saber el tiempo en Úbeda, yo satisfacía su curiosidad con datos falsos. No es que no fuera consciente de que su servicio gratuito necesita de una compensación por mi parte, sino que estaba harto de la cantidad y facilidad con la que los pedía, incluso en algo que no iba a utilizar más que una vez en mi vida. Una cosa es suscribirte a un servicio y pagar con tu registro y tu perfil y otra crear forzosamente una cuenta para conocer la hora en Tel Aviv.

Pero llega un momento en que mantienes en tu actividad cotidiana decenas de cuentas y perfiles y, la próxima vez que te piden tus datos para enterarte de la marcha del sector de los cítricos, ya no sabes si eras Pedro de Murcia o Álvaro de Brunete. Ni recuerdas tu código postal, ni tus aficiones, ni tus hábitos de consumo.

Así que he decidido terminar con la locura y regalar todos mis datos. A todos. Lo comparto todo menos mis auriculares intraurales. Estoy cansado de pelear y ocultar lo que, de todos modos, terminarán sabiendo, manejando y vendiendo. Ya estoy mayor. Hala, ahí tienen otro dato.



Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección

**ALGO SOBRE MI**
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo.
@ToGonGo

# PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 30 de diciembre 2016

CYBERGHOST VPN

## INTERNET MÁS SEGURO




PARA PC Y MÓVIL

Tu navegador deja rastros en Internet de, por ejemplo, las páginas que visitas o las búsquedas que realizas. Si quieres que nadie conozca cuáles son tus hábitos de navegación, necesitas usar CyberGhost. Se trata de una aplicación que, entre otras cosas, ofrece una navegación segura frente a robo de datos o secuestro de identidad. ¡Siempre a salvo!

¿CUÁL ES EL MEJOR?

## ASÍ SON LOS CONVERTIBLES

Con pantalla desmontable o giratoria, pasan de portátil a tablet rápidamente. Pero, ¿qué sistema es el mejor? Analizamos varios modelos y te contamos el resultado.



ELIGE TUS AURICULARES

## SONIDO EN TU iPHONE 7

Algunos fabricantes de auriculares han presentado modelos para el conector Lightning de Apple. Pero, ¿qué tal funcionan y cómo suenan? ¿Merece la pena la compra? Te hablamos de todo ello.





UN MUNDO CONECTADO

## NUEVA META TECNOLÓGICA

Varios expertos marcan el año 2020 como un punto de inflexión tecnológico, en el que algunas tendencias como los wearables, el coche autónomo o la realidad virtual, se consolidarán.


Computer Hoy Staff

REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Colaboradores: Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Ramón Glez-Cela, Regina de Miguel, Rodrigo Fersainz

MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Thinkstock y Shutterstock

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Directora Financiera y de Recursos Humanos: Ursula Soto
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Javier Matallana
Directora de Operaciones de Revistas: Virginia Cabezón
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Subdirector Comercial: Daniel Gozlan
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez y Estel Peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad y Susana Herreros
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

PRODUCCIÓN
Ángel López

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA
Nerea Nieto

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD
Pilar Sanz y Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Najera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
Publicidad@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI




Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

# SUSCRÍBETE A

# Computer Hoy

**26 números** de Computer Hoy (Edición en papel + edición digital)



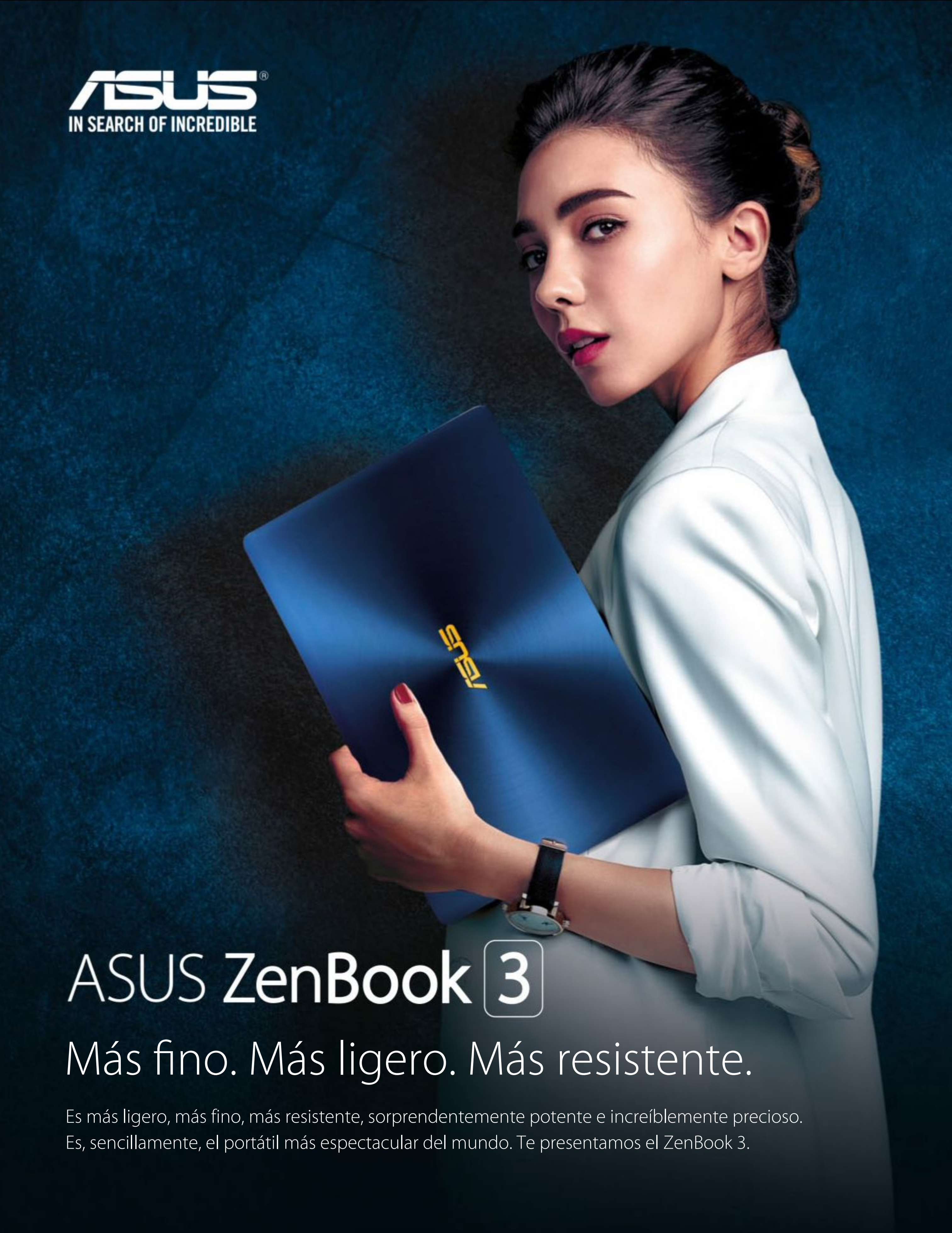

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:
En **ozio.axelspringer.es/computerhoy**
Por teléfono en el **902 540 777**
Por email: **suscripcion@axelspringer.es**

---

Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Computer Hoy en Kiosko y Mas.
Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android

---

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos de regalo pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si así fuera, nos pondríamos en contacto contigo para cambiar la elección de oferta.
En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección de datos personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Santiago de Compostela 94, 28035, Madrid.
No se aceptan suscripciones fuera del territorio español. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España se reserva el derecho a modificar esta oferta sin previo aviso.


ASUS
IN SEARCH OF INCREDIBLE
ASUS ZenBook 3
Más fino. Más ligero. Más resistente.
Es más ligero, más fino, más resistente, sorprendentemente potente e increíblemente precioso.
Es, sencillamente, el portátil más espectacular del mundo. Te presentamos el ZenBook 3.
Trabaja más rápido: empieza tus tareas rápidamente y termínalas antes.
Windows